Nachrichtenblatt für den Deutschen Pflanzenschutzdienst

9. Jahrgang Nr. 12

Herausgegeben von der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Berlin-Dahlem

Erscheint monatlich / Bezugspreis durch die Post vierteljährlich 3 RM

Berlin, Anfang Dezember 1929

Untersuchungen über das Auftreten der Gräserkrankheiten im Randowbruch

(Vorläufige Mitteilung.)

Von O. Schwarz und W. Tomaszewski.

Im Jahre 1923/24 war bereits einmal eine fliegende Station auf dem Gelände der Saatwirtschaft Randowbruch in Borken eingerichtet worden, welche die Aufgabe hatte, die Weißährigkeit der Wiesengräser in ihrem Auftreten und ihren Bekämpfungsmöglichkeiten zu untersuchen. Wenn auch die damals von O. Kaufmann (1) vorgeschlagenen Maßnahmen gegenüber der Weißährigkeit wohl niemals konsequent durchgeführt worden sind, war diese Krankheitserscheinung in den letzten Jahren im Randowbruch sehr zurückgegangen, und damit war auch ihr wirtschaftlicher Schaden in erträgliche Grenzen gebannt. Dennoch war in denselben Jahren ein immer stärkerer Rückgang des Saatgutertrags festzustellen, der für diese größte deutsche Grassaatwirtschaft zu einer ernstlichen Gefahr wurde, da besonders bei Poa pratensis (Wiesenrispengras) ein Ernteausfall an Saatgut um bis über 75 v. H. in den letzten Jahren eingetreten war. Infolgedessen wurde auf Antrag der Saatwirtschaft Randowbruch von der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft mit Unterstützung der Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft und des Reichsministers für Ernährung und Landwirtschaft in diesem Jahre (1929) erneut eine fliegende Station nach Borken gelegt, die mit einem Botaniker (O. Schwarz) und einem Zoologen (W. Tomaszewski) besetzt wurde.

Im Mittelpunkt der Untersuchungen stehen die pathologische Disposition der gebauten Wiesengräser in ihrer Abhängigkeit von inneren und äußeren Einflüssen und die Biologie der Schädlinge. Um für die Zukunft genügend Anhaltspunkte zu gewinnen, wurden die Arbeiten auf breite floristische und faunistische Grundlage gestellt, also pflanzen- und tiergeographische Untersuchungen großen Umfanges unternommen. Als Nutzgräser, die zur Saatgewinnung auf den umfangreichen Flachmoorflächen des Randowbruches kultiviert werden, kommen vor allem Poa pratensis und Phalaris arundinacea (Rohrglanzgras) in Betracht. Nur geringe Flächen sind mit Agrostis alba (Fioringras), Poa palustris (Sumpfrispengras), Festuca pratensis (Wiesenschwingel), Festuca rubra (Rotschwingel) und Phleum pratense (Timotheegras) bestanden. Nicht gebaut, aber von wirtschaftlicher Bedeutung ist Poa trivialis (Gemeines Rispengras), die sich, besonders in Junganfaaten, aber in feuchten Jahren auch auf älteren Flächen, häufig einstellt, stellenweise sogar dominiert, und deren Saatgut beachtliche Preise erzielt, weshalb es öfter für sich geerntet und verarbeitet wird.

Um die besonderen klimatischen Verhältnisse des Randowbruches in ihrer Wirkung auf die Kulturgräser festzulegen, wurde Wert auf gute Ausrüstung mit metereologischen Instrumenten gelegt, vor allem zur Ermittlung der Temperaturen der bodennahen Luftschichten und des Bodens. Bei Anlage behelfsmäßiger Pegel und Erdbohrungen wurde festgestellt, daß sich das Niederungsmoor in einer Mächtigkeit bis zu 6 m auf einer stellenweise über 1 m starken Schicht Seeschlickaufbaut, daß es also einem — oder mehreren mehr oder weniger zusammenhängenden — Seebecken seine Entstehung verdankt. Es ist auf Grund der ähnlichen Schlickzusammensetzung zu vermuten, daß im Latzigsee und Haussee bei Rothenclempenow die letzten Reste des ehemaligen Seegebiets erhalten sind.

Diese Seen bieten noch heute die ganze Sukzessionsreihe der ursprünglichen Formationen vom Schilfgürtel über das Riedgrasmoor bis zum krautreichen Wiesenmoor. Das Auftreten xeromorpher Cyperazeen und Gramineen an solchen augenscheinlich geradezu überreichlich mit Wasser versehenen Standorten hat schon frühzeitig die Aufmerksamkeit der Botaniker auf sich gelenkt, und wenn das Vorherrschen der genannten Gruppen in den noch unbeeinflußten Mooren auch nicht überraschend kam, so muß doch als für die Lösung des gestellten Problems bedeutsam darauf hingewiesen werden, umso mehr als sich diese Erscheinung hier mit dem Auftreten von Pflanzen halophiler Tendenz kombiniert. Von den obengenannten Kulturgräsern bildet höchstens Festuca rubra, diese auffällig xeromorphe Art, einige Quadratmeter große Rasen, die anderen fehlen im wilden Zustand offenbar gänzlich, sie werden durch Calamagrostis-Arten und Molinia ersetzt. Nur Poa trivialis ist an mehr sekundären Standorten halbruderal vorhanden, an Grabenrändern, in Wagengeleisen, an Wegen usw. Auf dem Wiesenmoor stellen sich dann horstweise Weiden- und Erlengebüsche ein, mit denen die weitere Entwicklung dieser Moore zum

Birken- und Erlenbruch oder zu einer Mischgesellschaft dieser beiden angedeutet wird. Das Klimaxstadium wird an diesen Stellen durch die, wenn auch nur geringe, Wiesenkultur verhindert. Mitten in den Kulturwiesen des Randowbruchs zeigen aber bei der Rodung stehengebliebene Gehölzreste heute noch die ursprüngliche Beschaffenheit des Erlen-Birkenbruchs an, wenn auch durch die Melioration stark beeinflußt und besonders in der Feldschicht stark von Ruderalpflanzen durchsetzt.

Die Rodung und Melioration ist überhaupt von einschneidender Bedeutung für die ursprüngliche Flora und Fauna des Randowbruchs geworden. Es ist kaum ein Erlen- oder Birkenbruch zu finden, auf dem die Absenkung des Grundwassers nicht einen sichtbaren Ausdruck hinterlassen hätte, und die Anzahl der in den letzten trockenen Sommern — der Grundwasserstand bei Borken im 3 m tiefen Moor betrug am 27. Juli 1929 1,55 cm — abgestorbenen Erlen oder Birken ist nicht gering.

Auch auf den gerodeten Flächen stellt sich zuerst eine xeromorphe Gräservegetation ein, beginnend mit umfangreichen meterhohen Calamagrostis-Beständen (C. lanceolata und C. arundinacea), die aber bald von einer Assoziation aus Deschampsia caespitosa (Rasenschmiele) und Festuca arundinacea (Rohrschwingel) abgelöst werden. Auf alten gerodeten Flächen, die nicht kultiviert wurden, herrscht zuletzt diese Assoziation in reinster Ausbildung, vermehrt um Anthoxanthum odoratum (Ruchgras) und Holcus lanatus (Wolliges Honiggras), zuweilen auch noch untermischt mit hartblättrigen Carex-Arten.

Diese Tendenz zur Bildung xeromorpher Pflanzenvereine verraten auch die Kulturwiesen, in denen Deschampsia caespitosa, Festuca arundinacea und Holcus lanatus mit größter Konstanz auftreten. Ganz abgesehen von den Schwierigkeiten, die die Horste der ersten beiden Arten beim Mähen, die Samen der letztgenannten bei der Saatgutreinigung bieten, deuten sie eindringlich darauf hin, in welcher Richtung die Lösung des Krankheitsproblems zu suchen ist. In diesem Zusammenhang sei nochmals auf das Auftreten halophiler Arten, wie Triglochin maritima, Senecio paludosus, Scirpus Tabernaemontani, Carex distans, Trifolium fragiferum, Sonchus arvensis var. laevipes usw. bis weit in das Moor hinein hingewiesen, die ebenfalls mehr oder weniger xeromorph sind.

Es ist noch immer eine offene Frage, ob sich die Xeromorphie vieler Flachmoorpflanzen auf Wassermangel oder übermäßige Transpiration bezieht. Da aber im Randowbruch der Grundwasserstand in diesem trockenen Sommer auf unter 1,50 m gesunken war, womit eine außerordentliche Abnahme des Kapillarwassers der oberen Bodenschichten parallel ging, ist für den Randowbruch ein wirksamer Zusammenhang zwischen Gedeihen der oben genannten Gräser und ihren Transpirationsschutzeinrichtungen sichergestellt. Beachtenswert ist, daß in den Moorkulturwiesen in diesem Jahr die mehr auf Trockenheit eingerichteten Nutzgräser, wie Dactylis glomerata (Knaulgras) und Phleum pratense besonders gut entwickelt waren. Die ökologische Divergenz, die sich in diesem Verhältnis der xerophilen Wild- bzw. Unkrautgräser zu den mehr hygrophilen Nutzgräsern spiegelt, bestärkt die Vermutung, daß die Krankheitserscheinungen im Grassamenbau des Randowbruchs im Grunde genommen ökologische Reaktionen sind, mögen sie im einzelnen auf krankhafte Zunahme regulativer Vorgänge (wie wahrscheinlich bei der Weißährigkeit) oder auf Störung der harmonischen Biozönosen (wie beim Gallmückenbefall) beruhen. Man darf nicht übersehen, daß beim Grassaatbau mit seiner relativ späten Ernte an sich Verhältnisse vorliegen müßten, wie sie dem Lebensablauf der gebauten Gräser ganz entsprechen, der hier im Gegensatz zur Mahd- und Weidewirtschaft mit der Samenreife abschließt. Trotz bester Pflege haben also diese Kulturgesellschaften wenigstens teilweise die Möglichkeit, in die an dieser Stelle natürlichen Wildpflanzengesellschaften überzugehen, und nur die künstlichen Mittel der Landwirtschaft halten diesen zwangläufigen Prozeß auf, so daß die Kulturwiesen der Saatwirtschaften sich stets als disharmonische Pflanzengesellschaften dokumentieren werden, wenn nicht ökologisch-optimale Verhältnisse vorliegen, d. h. die Kulturwiesengesellschaft der unter den gegebenen Verhältnissen natürlichen Wiesengesellschaft annähernd entspricht. Daß das aber im Randowbruch nur in beschränktem Maße der Fall ist, darauf deutet die auffällige ökologische Divergenz zwischen den Nutzgräsern und der überall in die Kulturwiesen eindringenden Deschampsia-Festuca arundinacea-Assoziation hin. Es stellten sich damit die Wiesen des Randowbruchs, soweit sie in erster Linie der Saatgewinnung dienen, als disharmonische Pflanzengesellschaften heraus. Es ist nicht anzunehmen, daß das Optimum der hygrophilen Nutzgräser und der genannten xeromorphen Wildgräser bei gleichen ökologischen Bedingungen liegt.

Selbst im Juli und August sind tägliche Temperaturschwankungen von 30° C bei 15 cm Höhe über dem Boden aufgetreten, während die Schwankung an der schwarzen Moorbodenoberfläche an sonnigen Tagen mit darauffolgenden wolkenlosen Nächten durch die ungehinderte Ausstrahlung über 40° C betragen kann. Auf solche extreme Tage reagierten die Nutzgräser stets mit Krankheitserscheinungen, bei jungen Phalaris-Trieben zeigten sich Chlorophylldefekte in der Wachstumszone der Blätter, Poa pratensis-Weißrispigkeit zeigte deutliche Zunahme. Damit dokumentierten sich also diese beiden Krankheitsformen deutlich als Probleme der Transpiration, zumal auch bei Agrostis alba und Poa palustris auf sehr austrocknendem Sandboden das späterhin gänzliche Verdorren mit totaler Weißrispigkeit begann.

Gegenwärtig ist allerdings die Meinung verbreitet, daß die Weißährig- bzw. Rispigkeit der Wiesengräser hauptsächlich durch Milben (in erster Linie Pediculopsis graminum E. Reut.) und Insekten (Thysanopteren und Dipteren) verursacht wird. Für diese Meinung sprechen besonders die Untersuchungen E. Reuters (2) in Finnland und O. Kaufmanns im Randowbruch. Kaufmanns Beobachtungen führten zu dem Ergebnis: »Die typische, regelmäßig wiederkehrende totale Weißährigkeit der Wiesengräser ließ sich fast ausschließlich auf tierische Schädlinge zurückführen.« Auch bei den diesjährigen Untersuchungen im Randowbruch konnten in vielen Fällen Tiere als Erreger von Weißährigkeit festgestellt werden. Besonders die Formen partieller Weißährigkeit des Blütenstandes scheinen fast ausschließlich durch spikale Angriffe von verschiedenen Schädlingen — und zwar in erster Linie wohl von Thysanopteren (Aptinothrips rufus, Limothrips denticornis, Haplothrips aculeatus) — verursacht zu werden. Bei der Entstehung totaler Weißährigkeit sind die Rhynchoten wahrscheinlich von größerer Bedeutung, als nach den Angaben Reuters und Kaufmanns anzunehmen ist. In Fängen auf stark erkrankten Wiesenflächen waren oft Heteropteren (besonders Capsiden) und Homopteren (besonders Cercopiden) in solchen Massen vorhanden, daß ein ursächlicher Zusammenhang zwischen dem Auftreten der Weißährigkeit und dem massen-

haften Vorkommen der genannten Insekten zu vermuten war. Diese Frage wird jedoch erst nach weiteren, besonders experimentellen Untersuchungen zu entscheiden sein. Viel häufiger waren aber die Fälle, in denen trotz mikroskopischer Untersuchung der erkrankten Pflanze weder Parasiten noch Schadstellen nachgewiesen werden konnten. Solche und andere Beobachtungen, besonders die schon erwähnte, mehrfach (Merkenschlager und Klinkowski (3), Körting (4), Reuter) festgestellte Abhängigkeit der Intensität des Auftretens der Weißährigkeit von geologischen, klimatischen und anderen Faktoren, weisen darauf hin, daß die Weißährigkeit ein Symptom ist, das bei ganz verschiedenartigen Erkrankungen auftritt. Das Ziel weiterer Untersuchungen ist demnach die Feststellung der verschiedenen, Weißährigkeit verursachenden Störungen und die Ermittlung ihrer wirtschaftlichen Bedeutung.

Weit größeren Schaden als die Weißährigkeit rief in den letzten Jahren der Gallmückenbefall der Grasblüten hervor. Im Juni und Juli wurden in den Blüten verschiedener Gräser (Poa pratensis, P. trivialis, P. palustris, Calamagrostis neglecta, C. epigeios, C. arundinacea, Phalaris arundinacea und Deschampsia caespitosa) goldgelbe oder orangefarbene Gallmückenlarven festgestellt. Die Lebensweise der in Betracht kommenden Gallmückenarten scheint im großen und ganzen derjenigen von Contarinia tritici Kirby ähnlich zu sein. Die Mückenweibchen legen ihre Eier an den Grasblüten ab. Die den Eiern entschlüpfenden Larven zerstören die Fortpflanzungsorgane in der Blüte. Nach drei bis vier Wochen sind sie ausgewachsen (2 mm); sie verlassen dann die Blüten, verspinnen sich im Erdboden und entwickeln sich im nächsten Frühjahr zur Imago. In den einzelnen Blüten der sehr stark befallenen Poa pratensis und Phalaris arundinacea befanden sich meist je eine bis zwei, seltener drei oder mehr Larven. Schlägt man den Blütenstand eines Grases in feuchtes Filtrier- oder Zeitungspapier ein, so verlassen die Larven die Blüten. Es gelingt auf diese Weise, die Gesamtzahl der in einer Rispe vorhandenen Larven festzustellen; sie betrug in der ersten Julihälfte für Poa pratensis 150 bis 200 Larven. Der durch den Gallmückenbefall verursachte Ernteausfall wird für das Wiesenrispengras auf 50 bis 75% des normalen Ertrages geschätzt. In Kulturen wurden aus einigen Gallmückenlarven noch nicht näher bestimmte Proctotrypiden erzogen.

Cecidomyidenlarven wurden ferner im August an den Halmen von Phalaris arundinacea und Calamagrostis epigeios beobachtet; sie befanden sich auf einer kurzen Strecke des Halmes supranodal in Mengen von 40 bis 60 Individuen dicht gedrängt. Der Halm war meist so beschädigt, daß er an der Schadstelle leicht abbrach. Die Larven wurden zur weiteren Untersuchung in Kultur genommen.

Oscinosoma frit wurde besonders auf Phalaris arundinacea, Agrostis alba und Poa pratensis gefunden. Auch in den Wildbeständen war das Rohrglanzgras stark von Fritfliegen befallen. Phalaris scheint überhaupt das von Parasiten am stärksten heimgesuchte Gras in der Umgebung von Borken zu sein; so wurden in diesem Gras auch oft Larven von Anthomyinen und Chloropinen angetroffen. In den Beständen von Phleum pratense waren Exemplare mit beschädigten Blütenständen nicht selten. Die Beschädigungen wurden durch Amaurosoma-Larven verursacht.

Es ist nunmehr notwendig, die Ökologie der gebauten wie der wichtigsten Wildgräser speziell zu untersuchen, und es scheint nach diesen Ausführungen im Bereiche der Möglichkeit zu liegen, die physiologischen Vorgänge, die in ihrer Steigerung mit zur Weißährigkeit führen könnten, experimentell zu erfassen, wozu im Anschluß an die Feldarbeit des Sommers Nährlösungsexperimente angesetzt wurden. Es wird die weitere Aufgabe der fliegenden Station sein, auf Grund der bisherigen Untersuchungen und vorläufigen Experimente und Feldversuche die pathologische Disposition der in Frage kommenden Gräser in ihrer Abhängigkeit vom Wasserhaushalt und der Alkalität des Niederungsmoors stärker herauszuarbeiten, eine Aufgabe, die bei der starken parasitären Komponente des Gesamtproblems nur in engster Zusammenarbeit von Zoologie und Botanik Erfolg verspricht.

Literatur

1. Kaufmann, O., Die Weißährigkeit der Wiesengräser und ihre Bekämpfung. I u. II. Arbeiten aus der Biologischen Reichsanstalt für Land- u. Forstwirtschaft XIII. 1925, S. 497 bis 567.
2. Reuter, E., Über die Weißährigkeit der Wiesengräser in Finnland. Helsingfors, 1900.
3. Merkenschlager, F. und Klinkowski, M., Sind Weißährigkeit und Dörrfleckenkrankheit des Hafers als verschiedene Krankheitsformen einer gleichen physiologischen Störungsgruppe aufzufassen? Nachrichtenblatt für den Deutschen Pflanzenschutzdienst 8. 1928, Nr. 11.
4. Körting, A., Beitrag zur Kenntnis der Lebensgewohnheiten und der phytopathogenen Bedeutung einiger an Getreide lebender Thysanopteren. Dissertation Kiel, 1929.

Die Attenkofersche Wühlmausfalle und ihre Anwendung

Von Regierungsrat Dr. Hans Sachtleben.

Das Auftreten der Wühlmaus hat in den letzten Jahren in vielen Gegenden Deutschlands stark zugenommen, so daß es häufig zu empfindlichen Schäden besonders im Obst- und Gartenbau und in der Forstwirtschaft gekommen ist. Die Bekämpfung des Schädlings gestaltet sich wegen seiner Lebensweise meist recht schwierig. Eine Wühlmausfalle, deren Bau und Anwendung auf genauer Kenntnis der Lebensgewohnheiten der Wühlmaus beruht, wird von Handwerksmeister Michael Attenkofer, Landshut (Bayern), hergestellt. Diese im Jahre 1927 von der Biologischen Reichsanstalt geprüfte Falle[1]) liefert bei sachgemäßem Aufstellen sehr gute Fangergebnisse. So fing Herr Attenkofer in meinem Beisein im Oktober 1929 bei Wolfratshausen (Oberbayern) in einer Stunde in 14 Fallen 8 Wühlmäuse, obwohl das Gelände nur mäßigen Wühlmausbesatz aufwies. Selbst in stark von der Wühlmaus befallenen Gebieten dürfte es möglich sein, mit Hilfe der Falle eine Wühlmausplage erfolgreich zu bekämpfen, vorausgesetzt, daß eine gemeinsame Bekämpfung im ganzen Befallsgebiet durchgeführt wird. Günstige Erfolge kann die Falle jedoch nur bringen, wenn beim Aufstellen der Falle die von dem Erfinder auf Grund seiner langjährigen Erfahrungen ausgearbeiteten Vorschriften genau eingehalten werden.

Als Köder wird von Attenkofer Johannisbrot wegen seiner Haltbarkeit und bequemen Verwendbarkeit benutzt; doch kann man auch andere von der Wühlmaus gern genommene Pflanzenteile, z. B. Löwenzahnwurzeln, Möhren-, Kohlrabi- oder Sellerieстückchen verwenden.

Zur Feststellung, ob ein Wühlmausgang besetzt ist, kann man zwei Methoden anwenden: Man legt entweder den

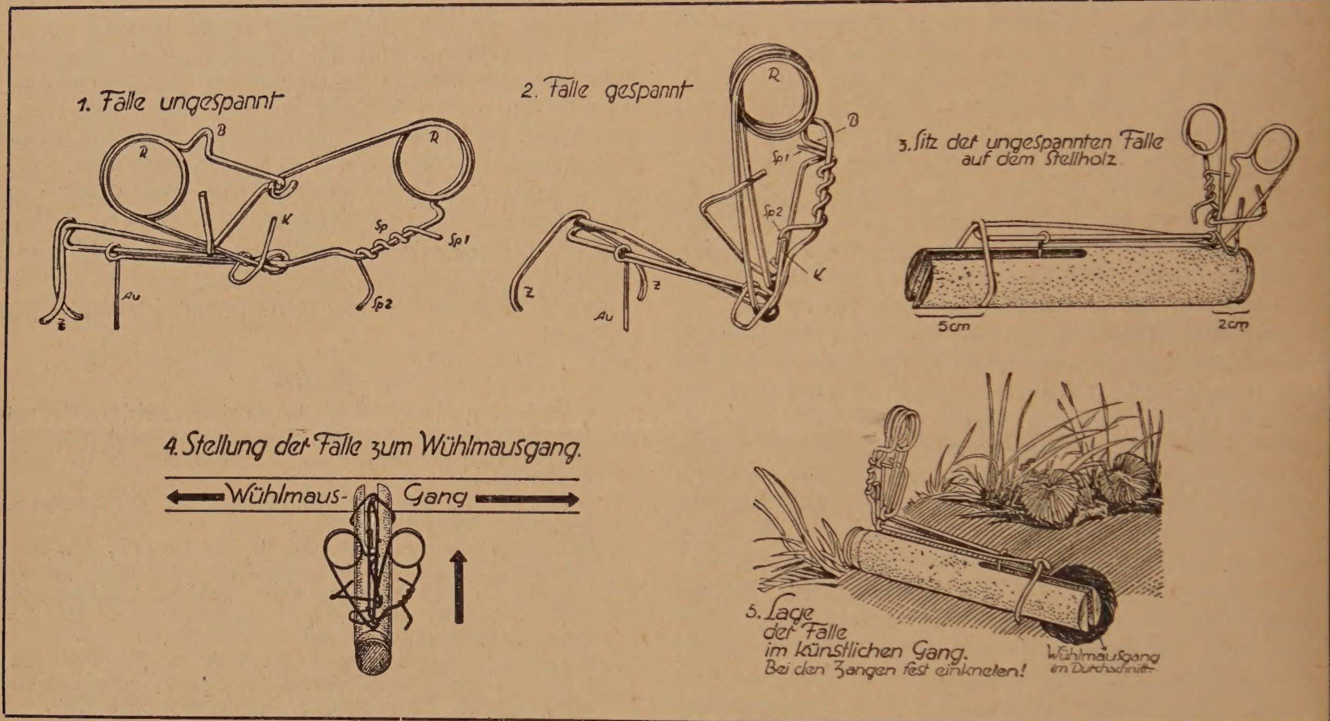
[1]) Nachrichtenblatt für den Deutschen Pflanzenschutzdienst, VIII, S. 10, Berlin, 1928.

Gang auf eine kurze Strecke durch Ausheben des Erdreichs frei; ist der Bau befahren, so erscheint die Wühlmaus nach kurzer Zeit und verschließt den beschädigten Gang durch vorgeschobene Erde. Da jedoch der Maulwurf genau wie die Wühlmaus einen offenen Gang zuschiebt, Maulwurfs- und Wühlmausgänge nicht immer sicher zu unterscheiden sind, Maulwurfsgänge auch von Wühlmäusen bewohnt sein können, ist zur Feststellung, ob Gänge von der Wühlmaus befahren sind, die Attenkofersche Köderprobe empfehlenswerter: Frische Gänge oder Haufen werden an verschiedenen Stellen geöffnet. In das entstandene enge Loch steckt man senkrecht ein etwa 30 cm langes Holzstöckchen (Haselnußgerte o. dgl.), an dessen unterem Ende ein kleines Stück Johannisbrot befestigt ist. Der Köder muß in den Gang hineinragen. Dann wird die Öffnung mit angefeuchteter Erde oder einem Stück Rasen wieder geschlossen. Ist der Gang unbesetzt oder vom Maulwurf befahren, so bleibt der Köder unberührt. Ist eine Wühlmaus Bewohnerin des Baues, so wird der Köder in kurzer Zeit benagt oder abgefressen werden; häufig wird auch das Holzstückchen von der Wühlmaus benagt, nicht selten sogar fast völlig in den Gang gezogen und gefressen.

Beim Aufstellen der Falle ist besonders zu beachten, daß die Attenkofersche Falle im Gegensatz zu allen bisher bekannten Wühlmausfallen nicht in den Wühlmausgang, sondern im rechten Winkel zu ihm gestellt wird. Es ist daher nötig, senkrecht zum Wühlmausgang einen künstlichen Quergang herzustellen. Man stellt den Verlauf des Ganges fest und kratzt mit dem Drahthaken, der zu den Fallen geliefert wird, im rechten Winkel zum Gang, von seiner tiefsten Stelle schräg bis zur Erdoberfläche verlaufend, eine schmale, seichte Rinne, die nur so breit und tief ist, daß das Stellholz darin Platz hat (Abb. 4 und 5). Alles Graben mit dem Spaten ist dabei zu unterlassen; der Wühlmausgang soll bis auf eine kleine, seitliche Öffnung nicht beschädigt werden. In den Gang gefallene Erde holt man mit dem Haken sorgfältig heraus.

Nun beködert man die Falle, indem man auf den Auslösestift (Abb. 1, Au) ein längliches Stückchen Johannisbrot fest aufsteckt. Dann nimmt man die beiden ringförmigen Federn (Abb. 1, R) der Falle in die hohle linke Hand und drückt sie zusammen, bis sie hintereinanderstehen (Abb. 2). Jetzt faßt man das Stellholz mit der rechten Hand (Schlitz von sich) und schiebt es so durch die offene Fangzange, daß der Auslösestift (Au) nach unten zeigend im Holzschlitz liegt (Abb. 3). Läßt man nun die beiden Ringe (R) los, so sitzt die Falle noch ungespannt auf dem Stellholz fest. Die Fangzange (Z) muß etwa 5 bis 6 cm vom geschlitzten Stellholzende abliegen (Abb. 3).

Sodann wird die Falle, auf dem Stellholz sitzend, in die Rinne gelegt, und zwar so, daß das geschlitzte Ende des Holzes in den Wühlmausgang hineinragt, die Fangzangen aber außen bleiben (Abb. 4 und 5). Dann werden Holz und Falle bis dahin, wo die ringförmigen Federn zusammenstoßen, mit feuchter Erde bedeckt und fest eingeknetet. Die Federn müssen aus der Erde herausragen (Abb. 5). Es ist wichtig, daß die feuchte Erde fest angedrückt wird: die Fangzangenschenkel (Z) sitzen dann unverrückbar fest, so daß die Falle nicht aus ihrer Lage kommen kann. Zum Fängischstellen der Falle drückt die linke Hand die beiden ringförmigen Federn zusammen, die rechte Hand schiebt den spiralförmigen Draht (Sp) etwas in die Höhe und drückt sein oberes, gerades Ende (Sp 1) in die Ausbuchtung (B) der vorderen Feder, sein unteres gebogenes Ende (Sp 2) hinter die Auslösungszunge (K). Die Falle ist jetzt gespannt (Abb. 2). Nun faßt man mit der rechten Hand das Stellholz an dem zu Tage liegenden Holzkopfe und zieht es vorsichtig heraus, während gleichzeitig Daumen und Zeigefinger der linken Hand, von oben zugreifend, die soeben hintereinandergesteckten Drahtenden zusammenhalten, damit die Falle nicht zuschlägt. Durch das Herausziehen des Stellholzes ist unter der Falle ein künstlicher Gang entstanden. Seine Öffnung wird mit lockerer Erde leicht und vorsichtig geschlossen.



Die Falle wird von der Hauptvertriebsstelle der Attenkoferschen Wühlmausfalle: Samenhandlung J. Schmitz, München 2 C 4, Viktualienmarkt 5, zu folgenden Preisen geliefert: 1 Falle mit 1 Stellholz und 1 Haken: 1,40 *RM*, 5 Fallen mit 1 Stellholz und 1 Haken 6 *RM*. Da die Falle nur mit Hilfe des Stellholzes richtig eingebaut werden kann, werden Fallen ohne Stellholz und Haken nicht abgegeben. Da Stellholz und Haken jedoch nur zum Einbauen, nicht aber zum Fangen dienen, genügen ein Holz und ein Haken für mehrere Fallen.

Kleine Mitteilungen

Mittelmeerfliege. Zu den Untersuchungen über die Mittelmeerfliege, von welcher bekanntlich im April 1929 eine umfangreiche Verseuchung in Florida entdeckt worden ist, hat Mr. A. V. Armour in New York ein für biologische Arbeiten eingerichtetes Schiff zur Verfügung gestellt. Für die unter der Leitung des nordamerikanischen Landwirtschaftsministeriums stehende Expedition wurde Prof. Quayle von der kalifornischen Universität gewonnen, der mit Mr. Armour zunächst die Bermudainseln und Azoren besuchen und wahrscheinlich in Südafrika den Winter verbringen wird, um dann im Frühjahr das Mittelmeergebiet zu bereisen. (Journ. ec. entom. 1929, Nr. 5.)

Bekämpfung der Rattenplage in Tunesien. Die »Industrie- und Handelszeitung« bringt in ihrer Nummer 264 vom 10. November 1929 folgende Notiz über die »Bekämpfung der Rattenplage in Tunesien«: »Seit Juli d. J. ist von der Landwirtschaftsdirektion unter Bereitstellung erheblicher Mittel die Bekämpfung der Rattenplage, die namentlich in den Bezirken Gafsa und Sfax beträchtliche Verheerungen angerichtet hat, energisch betrieben worden. In den am meisten verseuchten Bezirken Südtunesiens sind mit militärischer Unterstützung eine große Anzahl von Anstalten zur Herstellung und Verteilung von Vertilgungsmitteln eingerichtet worden. In den Monaten Juli, August und September d. J. wurden allein 18 000 kg Brechnüsse und 20 000 Dosen Rattengift verbraucht. Die bisherigen Ergebnisse der Rattenbekämpfung werden als befriedigend bezeichnet.«

Neue Druckschriften

Arbeiten aus der Biologischen Reichsanstalt. Verlagsbuchhandlung Paul Parey und Verlagsbuchhandlung Julius Springer, Berlin 1929. 17. Band. Heft 5. Preis 5 *RM.*

Appel, O., Die Arbeit der Biologischen Reichsanstalt im unterelbischen Obstbaugebiet. S. 385 bis 390.

Rothe, G., Beitrag zur Geologie der Hannoverschen Elbmarschen im Zusammenhang mit den Obstkulturen des niederelbischen Obstbaugebietes. S. 391 bis 400, mit 6 Abbildungen.

Wartenberg, H., Die Bodenverhältnisse der niederelbischen Marschen und ihre phytopathologische Bedeutung für den Obstbau. S. 401 bis 422, mit 13 Abbildungen.

Speyer, W., Die klimatischen und parasitären Faktoren im Ursachenkomplex der Obstfehlernten an der Niederelbe. S. 423 bis 434, mit 1 Abbildung.

Aus der Literatur

Korff, G.: Kalk als Pflanzenschutzmittel. (Kalk-Verlag, Berlin 1929.)

Die Bedeutung des Kalkes als Vorbeugungsmittel gegen Pflanzenkrankheiten und als direktes Bekämpfungsmittel (z. B. gegen Ackerschnecken, Getreidehähnchen usw.) wird in der vorliegenden, mit zahlreichen Abbildungen versehenen Broschüre behandelt. Auch die Verwendung des Kalkes zur Herstellung von Spritzbrühen ist berücksichtigt.

W. Rudorf, Beiträge zur Immunitätszüchtung gegen Puccinia glumarum tritici (Streifenrost des Weizens). Phytopathologische Zeitschrift, Bd. 1, Heft 5, 1929.

In der vorliegenden Arbeit gibt Verfasser seine umfangreichen Studien wieder, die als Unterlage für die Züchtung gelbrostresistenter Weizensorten dienen sollen. Es wurde eine große Zahl von Winter- und Sommerweizensorten des In- und Auslandes auf ihre Anfälligkeit gegenüber Pucc. glumarum tritici geprüft mit dem Resultat, daß die meisten von ihnen höchste Anfälligkeit zeigten. Gelbrostimmune bzw. -resistente Sorten wurden nur vereinzelt gefunden, bemerkenswerterweise aber in allen drei Reihen der Gattung Triticum. Verfasser konnte damit die von Vavilov aufgestellte Gesetzmäßigkeit der Verteilung der Immunität gegen pilzliche Parasiten nach phylogenetischen Gruppen der Wirtspflanzen für den Gelbrost nicht bestätigen. Bei Infektionen mit verschiedenen Gelbrostherkünften aus Deutschland und angrenzenden Ländern konnte keine Spezialisierung in parasitäre Rassen bei Pucc. glumarum tritici nachgewiesen werden; hinsichtlich der »Virulenz« ergaben sich indessen bei einzelnen Herkünften deutliche Unterschiede. Ein Vergleich der von Hungerford in U. S. A. auf einer Reihe von Weizensorten erhaltenen Infektionsresultate mit eigenen, auf denselben Wirtssorten aber anderslautenden Resultaten läßt Verfasser zu dem Schluß kommen, daß der von Hungerford geprüfte Gelbrost einer anderen physiologischen Rasse zuzuordnen sei als die in Halle verwendeten Gelbrostherkünfte. Gewächshausstudien und Felduntersuchungen ergaben bei den einzelnen Sorten gleichlautende Befallsresultate. Weder einseitige Ernährung noch extreme Bodenreaktionen konnten bei 2 Sorten Resistenz in Anfälligkeit umstimmen. Untersuchungen über die Vererbungsweise der Gelbrostresistenz ergaben, daß sie nach mendelistischen Gesetzmäßigkeiten erfolgt. Bei zwei Kreuzungen vererbte sich höchste Resistenz dominant. In mehreren Kreuzungen zeigte die F_2 keine deutlichen Spaltungsverhältnisse, es ließ sich aber erkennen, daß die Anzahl anfälliger Pflanzen um so größer ist, je geringer die Resistenz des widerstandsfähigen Elters ist.

A. Scheibe.

Pfeil, E. Erfahrungen über die Bestimmung des Kalkbedarfs und die Beeinflussung des Sättigungszustandes von Ackerböden. Ergebnisse der Agrikultur-Chemie, Band 1, 1929. Verlag Chemie, Berlin.

Es ist schwierig, wenn nicht unmöglich, den Kalkbedarf, d. h. die Kalkmenge, die eine optimale Ernte gewährleistet, rechnerisch allgemeingültig zu bestimmen; letzten Endes kann darüber in jedem einzelnen Falle nur ein Feldversuch Aufschluß geben.

Sollen physikalisch-chemische Methoden zur Verwendung kommen, muß als zunächst erreichbares Ziel im Interesse der Praxis eine Methode festgelegt werden, die bei einfacher Handhabung die Kalkmenge zu bestimmen gestattet, die Beseitigung der Säure gewährleistet und die Gefahr einer Überkalkung vermeidet.

Zu diesem Zwecke sind vom Vortrag. bei etwa 100 schwach humosen Sandböden die aus der Austauschazidität, aus der hydrolytischen Azidität mit den Faktoren 4,5, 5,7 und 9,75 nach der Gehring-Methode bis zur Erzielung der 40-, der 70- und der 100%igen Sättigung und aus der potentiometrischen Titration bis Ph = 7,0 errechneten Kalkbedarfszahlen miteinander verglichen worden.

Aus den Vergleichen ergibt sich, daß in der Mehrzahl der Fälle die auf 40%ige Sättigung berechnete Kalkmenge zur Beseitigung der Austauschsäure, die aus der hydrolytischen Azidität mit dem Faktor 4,5 sowie die auf 70%ige Sättigung berechnete Menge zur Erreichung der Neutralität und die mit dem Faktor 9,75 errechnete Menge zur Erreichung der 100%igen Sättigung theoretisch geeignet erscheint. Besonders hervorzuheben ist die mit dem Faktor 4,5 aus der hydrolytischen Azidität errechnete Kalkmenge, da sie in 81,6% der Vergleichsfälle zwischen derjenigen der 40%igen und 70%igen Sättigung liegt, also in einer Sättigungsspanne, die nach Feldversuchen als günstig für Sandböden anzusehen ist.

An Feldversuchen wird gezeigt, daß die Kalkwirkung im Laboratoriums- oder Gefäßversuch sich nicht ohne weiteres auf die Verhältnisse der Praxis übertragen läßt. Die mit dem Faktor 4,5 aus der hydrolytischen Azidität errechneten Kalkmengen waren auf den im Versuch befindlichen Sandböden auch praktisch imstande, annähernd neutrale Reaktion und günstige Erntezahlen zu erzielen.

Schließlich werden Sättigungsprozente, Ph in wäßriger und in Neutralsalzaufschlämmung, Austausch- und hydrolytische Azidität zueinander in Beziehung gesetzt. Es ergibt sich, daß zwar eine deutliche Abhängigkeit zwischen Sättigungszustand und Reaktion in dem Sinne besteht, daß im allgemeinen steigenden Sättigungsprozenten abnehmende Wasserstoffionenkonzentration entspricht, daß aber eine rechnerisch verwertbare, streng funktionelle Abhängigkeit zwischen den genannten Bodeneigenschaften bei den untersuchten schwach humosen Sandböden nicht nachweisbar ist.

Autorreferat.

Aus dem Pflanzenschutzdienst

Der Beirat der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft trat am 13. November d. J. im Dienstgebäude der Reichsanstalt zu einer Sitzung zusammen. Die Beratungen, an denen als Vertreter des Reichsministeriums für Ernährung und Landwirtschaft Ministerialdirektor Streil, Ministerialrat Dr. Strohmeyer und Oberregierungsrat Schuster teilnahmen, wurden durch einen Bericht des Direktors, Geheimen Regierungsrat Professor Dr. Appel über die Tätigkeit und Arbeitsergebnisse der Reichsanstalt im Jahre 1929 eingeleitet. Oberregierungsrat Professor Dr. Werth legte an der Hand der unter seiner Leitung erzielten Forschungsergebnisse die Bedeutung der Klimatologie für den Pflanzenschutz dar, und Oberregierungsrat Dr. Börner berichtete eingehend über die Umstellung des deutschen Weinbaues auf den Pfropfrebenbau. Die Notwendigkeit der Fortsetzung und weiteren Ausdehnung der Forschungen über die Zusammensetzung der verschiedenen Böden und ihren Einfluß auf das Auftreten von Krankheitserscheinungen bei den Kulturpflanzen wurde besonders von Professor Dr. Ehrenberg-Breslau und Gutsbesitzer Dohrn-Hökendorf betont und allgemein anerkannt. Der Präsident der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft, Dr. von Websky wies auf die Notwendigkeit hin, die Arbeiten zur Bekämpfung der Gemüsekrankheiten und Schädlinge ganz besonders zu fördern, damit in Zukunft so schweren Schädigungen, wie sie der Gemüsebau in den letzten Jahren durch Auftreten von Schädlingen zu erleiden hatte, rascher und besser begegnet werden könnte als bisher. Freiherr von Richthofen-Boguslawitz gab die Anregung zu weiteren Forschungen über die Faktoren, die das Abklingen der Mäuseplagen durch Begünstigung des Auftretens von Schmarotzern und Mäusekrankheiten bewirken und die Ausarbeitung eines Verfahrens für die biologische Bekämpfung der Feldmäuse möglich erscheinen lassen. Professor Maurer begrüßte als Vertreter des Bundes Deutscher Baumschulenbesitzer besonders die auf dem Gebiete der Prüfung von Pflanzenschutzmitteln geleistete Arbeit und bezeichnete als eine der dringendsten Aufgaben die Schaffung von Normen für die im Pflanzenschutz zu verwendenden Seifen.

Umbau des Pflanzenschutzdienstes in U. d. S. S. R. Laut Verordnung des Volkskommissarenrats der Union vom 25. Juli 1929 (Annuals of Institute of experimental Agronomy, Bd. VII, Heft 3 bis 4, S. 431 bis 434) wurde die »Allrussische Leninsche Akademie der landwirtschaftlichen Wissenschaften« in Leningrad begründet.

Zum 1. Januar 1930 sollen, außer den vorhandenen Instituten für angewandte Botanik und neue Kulturen, noch 11 neue Institute zum Teil in Leningrad, Moskau und in anderen, noch nicht festgelegten Orten gebildet werden, und zwar:

1. Institut für landwirtschaftliche Betriebslehre,
2. Institut für Organisation landwirtschaftlicher Großbetriebe,
3. Institut für Mechanisierung der Landwirtschaft,
4. Institut für Bekämpfung der Schädlinge und Krankheiten der landwirtschaftlichen Kulturpflanzen. Dabei werden frühere Abteilungen des Staatlichen Institutes für experimentelle Agronomie: für Mycologie und Phytopathologie, Abt. für Entomologie und Laboratorium für Giftstoffe des Volkskommissariats für Landwirtschaft als Grundlage für ein neues Institut verwertet werden (in Leningrad),
5. Institut für Bekämpfung der Dürre,
6. Institut für Meliorationswesen (in Moskau),
7. Institut für Ackerbau (aus ehem. Abteilungen für Ackerbau, Bodenkunde, Mikrobiologie und Landw. Meteorologie des Staatl. Instituts für experimentelle Agronomie),
8. Institut für Tierzucht,
9. Institut für Fischwirtschaft,
10. Institut für Maisbau,
11. Landwirtschaftliche Hauptbücherei (in Leningrad).

Das Institut für experimentelle Agronomie mit allen Abteilungen, Zweigstellen und Versuchsstationen wird dadurch der neu ausgebauten landwirtschaftlichen Akademie zur Verfügung gestellt.

Der Direktor des Instituts für Schädlingsbekämpfung ist N. Kowaljow. Die Direktorenposten der anderen Institute sind zum Teil noch unbesetzt.

Für Organisationsunkosten wurden für das erste laufende Jahr 2 Millionen Rubel aus dem Ersatzfond des Volkskommissariats bewilligt. Außerdem hat im Jahre 1928/29 das Staatliche Institut für experimentelle Agronomie für Umbauzwecke 460 000 Rubel erhalten.

Als Präsident der Akademie wurde Professor Wawilow und zu seinen Vertretern Gorbunow und Professor Tulaikoff gewählt und durch das Volkskommissariat in ihren Ämtern bestätigt.

Klemm.

Personalnachrichten

Die bisherigen wissenschaftlichen Angestellten an der Biologischen Reichsanstalt, Dr. S. Wilke, Dr. E. Pfeil und Dr. A. Winkelmann sind mit Wirkung vom 1. Oktober 1929 ab zu wissenschaftlichen Assistenten (außerplanmäßigen Reichsbeamten) ernannt worden.

Reg.-Rat Prof. Dr. Morstatt wurde zum Mitglied des Büros für die Sektion »Parasiten der Baumwolle« im wissenschaftlichen Beirat des internationalen Landwirtschaftsinstitutes in Rom gewählt.

Domänenrat Dr. h. c. Eduard Meyer, Friedrichswerth-Schwöbber feierte am 13. November seinen 70. Geburtstag.

In dieser Nummer befinden sich 3 Beilagen:
1. Verzeichnis der amtlichen Stellen des Deutschen Pflanzenschutzdienstes und ihrer Beamten, die zur Ausstellung von phytopathologischen Zeugnissen für Kartoffelausfuhrsendungen ermächtigt sind.
2. Desgleichen für Pflanzenausfuhrsendungen.
3. Verzeichnis der Pflanzeneinfuhr-Sachverständigen.

Inhaltsverzeichnis für den 9. Jahrgang 1929

I. Aufsätze

Seite

II. Kleine Mitteilungen

III. Pressenotizen

Seite

IV. Neue Druckschriften

V. Aus der Literatur

VI. Aus dem Pflanzenschutzdienst

VII. Gesetze und Verordnungen

VIII. Personalnachrichten

IX. Phänologischer Reichsdienst

X. Beilagen:

Reichsdruckerei, Berlin.
7678. 29. III.

Verzeichnis der amtlichen Stellen des Deutschen Pflanzenschutzdienstes und ihrer Beamten, die zur Ausstellung von phytopathologischen Zeugnissen für Kartoffelausfuhrsendungen ermächtigt sind.

Deutsches Reich:

1. Biologische Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Berlin-Dahlem: Dr. Appel, Geheimer Regierungsrat, Prof.; Dr. Schwartz, Oberregierungsrat; Dr. Riehm, Oberregierungsrat; Dr. Behn, Regierungsrat; Dr. Schlumberger, Regierungsrat; Dr. Snell, Regierungsrat; Dr. Trappmann, Regierungsrat; Dr. Köhler, Regierungsrat; Dr. Pfeil.

Bezirk Anhalt:

2. Anhaltische Versuchsstation — Hauptstelle für Pflanzenschutz in Bernburg: Dr. Krüger, Prof.; Dr. Karl Ernst Becker.

Bezirk Baden:

3. Badisches Weinbauinstitut — Hauptstelle für Pflanzenschutz — in Freiburg i. B.: Dr. K. Müller, Direktor; Dr. Geßner, Regierungsbotaniker; Dr. Kotte, Regierungsbotaniker; Dr. Ritschl.

Bayern:

Bezirk Bayern:

4. Bayerische Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz in München: Dr. Korff, Prof., Regierungsrat; Weidinger, Regierungsrat; Dr. Flachs, Regierungsrat; Dr. Pustet, Regierungsrat.

Für die Kartoffelausfuhr nach Österreich kommen für Bayern noch in Frage:

Bezirksstellen für Pflanzenschutz und Landwirtschaftsstellen in

Abensberg: Stark, Landw.-Rat; Lechner, Landw.-Aff.;
Aichach: Dr. Neeser, Landw.-Rat;
Ansbach: Nipeiller, Landw.-Rat; Mittenhuber, Landw.-Rat;
Altdorf: Pflaumer, Landw.-Rat;
Amberg: von Spreti, Landw.-Rat; Weber, Landw.-Rat;
Aschaffenburg: Klausner, Landw.-Rat; Sauer, Landw.-Aff.; Dürner, Landw.-Aff.;
Augsburg: Bräuninger, Landw.-Rat; Weidner, Landw.-Aff.;
Babenhausen: Lochbrunner, Landw.-Rat; Weingart, Landw.-Rat;
Bamberg: Dörfler, Landw.-Rat; Wunder, Landw.-Rat; Zehentner, Landw.-Aff.;
Bayreuth: Bergmann, Landw.-Rat; Diener, Landw.-Aff.;
Beilngries: Scharf, Landw.-Rat;
Burglengenfeld: Griefer, Landw.-Rat;
Cham: Schmid, G., Landw.-Rat; Tyroller, Landw.-Aff.;
Coburg: Holzheid, Landw.-Rat; Hartmann, Landw.-Rat;
Dachau: Hinterwinkler, Landw.-Rat; Hornung, Landw.-Aff.;
Deggendorf: Ganser, Landw.-Rat; Stiefenhofer;
Dinkelsbühl: Huber, Landw.-Rat; Dr. Dorner, Landw.-Rat;
Ebern: Rocke, Landw.-Rat;
Eggenfelden: Hertrich, Landw.-Rat;
Eichstätt: Werkmeister, Landw.-Rat; Scharl, Landw.-Rat;
Erding: Wastian, Landw.-Rat; Boiger, Landw.-Aff.;
Forchheim: Dorn, Landw.-Rat; Weigand, Landw.-Rat;
Friedberg: Heiselbetz, Landw.-Rat;
Fürstenfeldbruch: Mädl, Landw.-Rat; Dr. Richterlein, Landw.-Aff.;
Fürth i. Bayern: Horneber, Landw.-Rat; Hergenröder, Landw.-Aff.;
Gerolzhofen: Freund, Landw.-Rat; Käuffer, Landw.-Aff.;
Günzburg: Fuchs, Landw.-Rat; Roos, Landw.-Rat;
Gunzenhausen: Diez, Landw.-Rat; Frimberger, Landw.-Aff.;
Hammelburg: Bruggaier, Landw.-Rat; Fellmann, Landw.-Aff.;
Haßfurt: Haas, Landw.-Rat; Jakob, Landw.-Rat;
Hersbruch: Vogt, Landw.-Rat; Grob, Landw.-Rat;
Höchstadt a. Aich: Schöttl, Landw.-Rat;
Immenstadt: Scholter, Landw.-Rat; Guggenmos, Landw.-Aff.;
Ingolstadt: Kolmer, Landw.-Rat; Dr. Altweck, Landw.-Aff.;
Karlstadt-Kitzingen (Sitz Würzburg): Sauerwein, Landw.-Rat;
Kaufbeuren: Aumüller, Landw.-Rat; Merkle, Landw.-Rat;
Kemnath: Beer, Landw.-Rat; Voit, Landw.-Aff.;
Kempten-Spitalhof: Reiser, Landw.-Rat;
Königshofen i. Grabfeld: Göttler, Landw.-Rat; Schmid, Landw.-Aff.;
Kötzting: Hirschberg, Landw.-Rat; Buchhierl, Landw.-Aff.;
Kronach: Böhm, Landw.-Rat; Schlegel, Landw.-Rat;
Kulmbach: Hohenbleicher, Landw.-Rat; Markl, Landw.-Aff.;
Landau a. Isar: Straubinger, Landw.-Rat; Schuttenhofer, Landw.-Aff.;
Landsberg a. Lech: Leis, Prof.;
Landshut: Kraus, Landw.-Rat; Meier, Landw.-Rat;
Laufen: Schubbeck, Landw.-Rat; Dr. Ager, Landw.-Aff.;
Lauingen: Dr. Schifferer, Landw.-Rat; Hofmann, Landw.-Rat;
Mallersdorf (Sitz Straubing): Auernheimer, Landw.-Rat;
Marktheidenfeld: Böck, Landw.-Rat; Staudacher, Landw.-Aff.;
Mindelheim: Hahn, Landw.-Rat; Dettweiler, Landw.-Aff.;
Moosburg: Meier, Landw.-Rat; Örtel, Landw.-Rat;
Mühldorf a. Inn: Schmidramsl, Landw.-Rat; Bergmann, Landw.-Rat;
Münchberg: Greck, Landw.-Rat; Schlagbauer, Landw.-Aff.;
München: Bayer, Landw.-Rat, Dr. Landgraf, Landw.-Aff.;
Nabburg: Schiml, Landw.-Rat;
Neuburg a. D.: Burghard, Landw.-Rat; Maerz, Landw.-Rat;
Neumarkt i. Opf.: Rödemer, Landw.-Rat; Linder, Landw.-Rat;
Neunburg v. W.: Nikler, Landw.-Rat;
Neustadt a. Aisch: Hertel, Landw.-Rat; Seidlmeier, Landw.-Aff.;
Neustadt a. Saale: Bruse, Landw.-Rat; Ammon, Landw.-Rat;
Nördlingen: Zeller, Landw.-Rat; Simon, Landw.-Aff.;
Passau: Obermeier, Landw.-Rat; Stadler, Landw.-Aff.;
Pegnitz: Donaubauer, Landw.-Rat;
Pfaffenhofen: Menzinger, Landw.-Rat; Fehlhammer, Landw.-Rat;
Pfarrkirchen: Ruhwandl, Landw.-Rat; Ficker, Landw.-Rat;
Regensburg: Schüler, Landw.-Rat; Hochstettler, Landw.-Rat;
Rosenheim: Maier, Landw.-Rat; Goßner, Landw.-Aff.;
Roth b. Nürnberg: Riedner, Landw.-Rat; Schobert, Landw.-Rat;
Rothenburg o. T.: Speckhardt, Landw.-Rat; Pichelmann, Landw.-Aff.;
Schongau (Sitz Landsberg a. L.): Klebl, Studienrat;
Schrobenhausen: Gernet, Landw.-Rat; Rieger, Landw.-Aff.;
Schweinfurt: Meder, Landw.-Rat; Klein, Landw.-Aff.;
Straubing: Saemann, Landw.-Rat;

Tirschenreuth: Rottenkolber, Landw.-Rat; Stiegler, Landw.-Ass.;
Traunstein: Görner, Landw.-Rat; Fischer, Landw.-Rat;
Uffenheim: Pabst, Landw.-Rat; Lengenfelder, Landw.-Rat;
Waldkirchen: Kraus, Landw.-Rat; Krieger, Landw.-Ass.;
Wasserburg: Schneider, Anton II, Landw.-Rat; Schmeller, Landw.-Rat;
Weiden: Wunderlich, Landw.-Rat; Feldmeier, Landw.-Rat;
Weilheim: Hölzl, Landw.-Rat; Rampl, Landw.-Rat;
Weißenburg: Marr, Landw.-Rat; Pfeiffer, Landw.-Rat;
Weißenhorn: Jackler, Landw.-Rat; Dr. Lenz, Landw.-Rat;
Wolfratshausen: v. Aretin, Landw.-Rat; Lutz, Landw.-Rat;
Wunsiedel: Pfeuffer, Landw.-Rat; Gsell, Landw.-Rat;
Würzburg: Brunner, Landw.-Rat; Hepp, Landw.-Rat;
Zwiesel: Schiner, Landw.-Rat; Bachthaler, Landw.-Ass.

Bezirk Pfalz:

5. Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für Wein- und Obstbau in Neustadt a. d. Haardt: Dr. Zschokke, Prof.; Dr. Stellwaag, Prof.; Dr. Kirchner.

Für die Kartoffelausfuhr nach Österreich kommen für die Pfalz noch in Frage:

Bezirksstellen für Pflanzenschutz und Landwirtschaftsstellen in

Alsenz: Geuder, Landw.-Rat; Schels, Landw.-Ass.;
Frankenthal: Schmidt, Landw.-Rat; Zörcher, Landw.-Ass.;
Haßloch: Eberle, Landw.-Rat; Rothstein, Landw.-Ass.;
Kaiserslautern: Reuther, Prof.;
Kandel: Hain, Landw.-Rat; Kracher, Landw.-Ass.;
Kirchheimbolanden: Laubenstein, Landw.-Rat; Miller, Landw.-Ass.;
Kusel: Meßthaler, Landw.-Rat;
Landau (Pfalz): Dr. Günther, Landw.-Rat; Schmidt, Landw.-Ass.;
Pirmasens: Rothgang, Landw.-Rat; Bartz, Landw.-Ass.;
Speyer: Ritter, Landw.-Rat;
Wolfstein: Kleiber, Landw.-Rat; Hartwig, Landw.-Ass.;
Zweibrücken: Schneidawind, Landw.-Rat; Esterl, Landw.-Ass.

Bezirk Bremen:

6. Bremische Stelle für Pflanzenschutz in Bremen: Dr. Farenholtz; Alfken.

Bezirk Braunschweig:

7. Hauptstelle für Pflanzenschutz im Freistaat Braunschweig in Helmstedt: Dr. Ruschhaupt, Prof.
8. Botanisches Institut der Technischen Hochschule in Braunschweig: Dr. Gaßner, Prof., Direktor.
9. Landwirtschaftliche Versuchsstation in Braunschweig: Dr. Gehring, Prof., Direktor; Dr. Pommer.
10. Bezirksstelle für Pflanzenschutz und Landwirtschaftsschule in Eschershausen: Barth, Direktor.
11. Bezirksstelle für Pflanzenschutz und Landwirtschaftsschule in Gandersheim: Fehleisen, Direktor.
12. Bezirksstelle für Pflanzenschutz und Landwirtschaftsschule in Wolfenbüttel: Dr. Feick, Direktor.

Bezirk Hamburg:

13. Institut für angewandte Botanik — Hauptstelle für Pflanzenschutz — und Amtliche Pflanzenbeschau in Hamburg: Dr. Bredemann, Prof.; Dr. Lindinger; Dr. Hahmann; Manskopf.

Bezirk Hessen (Freistaat):

14. Hessische Hauptstelle für Pflanzenschutz am Landwirtschaftlichen Institut der Landesuniversität in Gießen: Dr. Appel; Dr. Reichwein.

Bezirksstellen für Pflanzenschutz und Hessische Landwirtschaftsämter in

15. Alsfeld: Becker, Landw.-Direktor; Dr. Klauer, Landw.-Rat;
16. Alzey: Lintz, Landw.-Direktor, Leonhard, Landw.-Rat;
17. Büdingen: Grimm, Landw.-Direktor;
18. Darmstadt: Seeger, Landw.-Direktor; Dr. Schmaldt, Landw.-Rat;
19. Friedberg: Dr. Schad, Oberlandw.-Rat; Dr. Heßler, Studienrat;
20. Gau Algesheim: Dr. Matthes, Landw.-Ass.; Wahlig, Landw.-Ass.;
21. Groß Gerau: Dr. Lung, Oberlandw.-Rat; Dr. Werner, Landw.-Rat;
22. Groß Umstadt: Dr. Keil, Landw.-Direktor;
23. Grünberg/Hessen: Trautmann, Landw.-Direktor; Dr. Böcher, Landw.-Ass.; Dr. Ott, Landw.-Ass.;
24. Heppenheim a. B.: Dr. Schül, Oberlandw.-Rat; Rabenau, Landw.-Rat;
25. Lauterbach: Schönheit, Landw.-Direktor; Dr. Lorenz, Landw.-Ass.; Dr. Pastor, Landw.-Ass.;
26. Lich: Dr. Lehr, Landw.-Direktor;
27. Mainz: Dr. Kissel, Oberlandw.-Rat; Dr. Koenig, Landw.-Rat;
28. Michelstadt i. O.: Strack, Landw.-Direktor; Kunkel, Landw.-Rat;
29. Nidda: Dr. Helfert, Landw.-Direktor;
30. Reichelsheim i. O.: Wenzel, Landw.-Direktor; Rau, Landw.-Rat;
31. Sprendlingen (Rheinh.): Dr. Rupp, Landw.-Direktor; Wenzel, Landw.-Rat;
32. Worms: Metz, Landw.-Direktor; Oswald, Landw.-Rat; Dr. Krämer, Landw.-Rat.

Bezirk Lübeck (einschl. Land Ratzeburg):

33. Landwirtschaftliche Versuchstation — Hauptstelle für Pflanzenschutz — in Lübeck: Dr. Steyer, Prof.; Staude.

Bezirk Mecklenburg-Schwerin und -Strelitz:

34. Landwirtschaftliche Versuchsstation — Hauptstelle für Pflanzenschutz — in Rostock i. M.: Dr. Zimmermann, Landesökonomierat; Dr. Reinmuth, Saatzuchtinspektor; Röhl.
35. Landwirtschaftskammer für Mecklenburg-Strelitz, Bezirksstelle für Pflanzenschutz in Neubrandenburg: Dr. Kemmerich, Kammerdirektor; Moser.

Oldenburg:

Bezirk Oldenburg:

36. Oldenburgische Landwirtschaftskammer — Hauptstelle für Pflanzenschutz — in Oldenburg i. O.: Huntemann, Ökonomierat; Dannemann.

Bezirk Lübeck (Provinz):

37. Hauptstelle für Pflanzenschutz in Eutin: Dr. Becker; Braeß.

Preußen:

Bezirk Brandenburg I:

38. Hauptstelle für Pflanzenschutz für Brandenburg-Ost, Posen und Westpreußen in Landsberg a. W.: Dr. Schander, Prof.; Dr. Schleusener.

Bezirk Brandenburg II:

39. Hauptstelle für Pflanzenschutz der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg und für Berlin in Berlin NW 40: Dr. Ludwigs, Prof., Direktor; Dr. Schmidt; Pauck.

Bezirksstellen für Pflanzenschutz und Landwirtschaftsschulen in

40. Angermünde: Scheer, Direktor; Dr. Ehle, Landw.-Hilfslehrer;
41. Beeskow: Spatz, Landw.-Hilfslehrer; Dubslaff, Landw.-Lehrer;
42. Cottbus: Neumann, Direktor; Blech, Landw.-Lehrer;
43. Dahme: Dr. Marquis, Direktor; Reinartz, Landw.-Lehrer; Dr. Kaiser, Landw.-Lehrer;
44. Freienwalde: Koch, Direktor; Lehnerdt, Landw.-Lehrer;
45. Guben: Geweniger, Direktor;
46. Luckau: Reuter, Direktor; Fiebig, Landw.-Lehrer;
47. Jüterbog: Hartmann, Direktor; Dr. Richter;
48. Neuruppin: Poelchau, Direktor; Bräuer, Direktor;
49. Oranienburg: Voigt, Land.-Hilfslehrer;
50. Perleberg: v. Tobold, Direktor;
51. Prenzlau: Blauert, Direktor; Dr. Koch, Landw.-Lehrer;
52. Rathenow: Herrmann, Direktor; Häusler, Landw.-Lehrer;
53. Seelow: Müllendorff, Direktor; Pfister, Landw.-Lehrer;
54. Sorau: Gatzlaff, Direktor; Unverzagt, Landw.-Lehrer;
55. Templin: Hanß, Direktor; Dr. Ludwig, Landw.-Lehrer;
56. Trebbin: Killer, Direktor; Großmann, Landw.-Lehrer;
57. Treuenbrietzen: Hennenberger, Direktor; Schröder, Landw.-Lehrer;
58. Wittstock a. D.: Hagert, Direktor; Schwarz, Landw.-Hilfslehrer.

Bezirk Hannover:

59. Hauptstelle für Pflanzenschutz der Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover in Hannover: Dr. Fischer, Landwirtschaftskammerrat; Behrisch.
60. Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover — Ackerbauabteilung — in Hannover: Dr. Bischoff, Oldekop.

Bezirksstellen für Pflanzenschutz und Landwirtschaftsschulen, bzw. Ackerbauschulen in

61. Ebstorf: Gellermann, Direktor;
62. Lüneburg: Guthke, Direktor;
63. Rotenburg: Bieber, Direktor;
64. Soltau: Dr. Amend, Direktor.

Bezirk Hessen-Nassau I (einschl. Waldeck):

65. Landwirtschaftliche Versuchsanstalt der Landwirtschaftskammer für den Regierungsbezirk Kassel in Harleshausen: Dr. Haselhoff, Prof.

Bezirk Hessen-Nassau II (einschl. Birkenfeld):

66. Pflanzenpathologische Versuchsstation der Lehr- und Forschungsanstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau in Geisenheim a. Rh.: Dr. Lüstner, Prof.; Dr. Gante; Dr. Brühl.

Bezirk Niederschlesien:

67. Hauptstelle für Pflanzenschutz bei der Landwirtschaftskammer Niederschlesien in Breslau: Dr. Laske, Direktor; Dr. Köstlin.

Bezirksstellen für Pflanzenschutz und Landwirtschaftsschulen im Regierungsbezirk Breslau in

68. Breslau: Dr. Burmester, Direktor;
69. Festenberg: Scheibe, Direktor;
69a. Frankenstein: Frank, Direktor; Dr. Dehe, Landw.-Lehrer;
70. Glatz: Dr. Steffens, Land.-Lehrer; Dr. Lange, Landw.-Lehrer;
71. Namslau: Ocklitz, Direktor; Verspohl, Landw.-Lehrer;
72. Neumarkt: Neuhaus, Direktor; Dr. Heinatsch, Landw.-Lehrer;
73. Nimptsch: Hirsch, Direktor; Dr. Fedtke, Landw.-Lehrer;
74. Oels: Lehmann, Landw.-Lehrer; Dr. Böhm, Landw.-Lehrer;
75. Ohlau: Langner, Direktor; Kraeker, Landw.-Lehrer;
76. Reichenbach: Schneider, Direktor; Jäkel, Landw.-Lehrer;
77. Strehlen: Schönnebeck, Direktor;
78. Striegau: Zobel, Direktor, Dr. Schröder, Landw.-Lehrer;
79. Trachenberg: Jaffe, Direktor; Buhl, Landw.-Lehrer;
79a. Trebnitz: Theremin, Direktor; Peters, Landw.-Lehrer;
80. Wohlau: Knoch, Direktor; Wieland, Landw.-Lehrer;

Bezirksstellen für Pflanzenschutz und Landwirtschaftsschulen in Regierungsbezirk Liegnitz in

81. Bolkenhain: Ritter, Direktor; Hagen, Landw.-Lehrer;
82. Bunzlau: Kessel, Direktor; Hildebrandt, Landw.-Lehrer;
83. Freystadt: Müller, Direktor; Hausmann, Landw.-Lehrer;
84. Glogau: Dr. Herrmann, Direktor; Zeidler, Landw.-Lehrer;
85. Görlitz: Dr. Oehmichen, Direktor; Spahr, Landw.-Lehrer;
85a. Grünberg: Bokemeyer, Landw.-Lehrer;
86. Haynau: v. Paczensky und Tenczin, Direktor; Dr. Fremdt, Landw.-Lehrer;
87. Hirschberg: Moscherosch, Direktor; Bostedt, Landw.-Lehrer;
88. Hoyerswerda: Herrmann, Direktor; Schmidt, Landw.-Lehrer;
89. Jauer: Richter, Direktor;
89a. Landeshut: Dr. Tietze, Direktor; Pohl, Landw.-Lehrer;
90. Lauban: Voellmer, Direktor; Jürgens, Landw.-Lehrer;
90a. Liegnitz: Dr. Holtze, Direktor; Dr. Kelsch, Landw.-Lehrer;
91. Löwenberg: Böhme, Direktor; Berr, Landw.-Lehrer;
92. Sprottau: Steinmeister, Direktor; Stumpfe, Landw.-Lehrer;
93. Sagan: Baumann, Direktor; Keller, Landw.-Lehrer;
94. Landwirtschaftskammer Niederschlesien (Hauptabteilung für Landeskultur) in Breslau: Dr. Hiller; Dr. Behlen; Dr. Scheel.

Bezirk Oberschlesien:

95. Hauptstelle für Pflanzenschutz bei der Landwirtschaftskammer Oberschlesien in Oppeln: Dr. Bielert.

Bezirksstellen für Pflanzenschutz und Landwirtschaftsschulen in

96. Gnadenfeld: Heidrich, Direktor; W. Gottwald, Landw.-Lehrer;
97. Grottkau: Dr. Hülsmann, Direktor; Dr. Knoblich, Landw.-Lehrer;
98. Guttentag: Dr. Göldner, Direktor;
99. Kreuzberg: Meister, Direktor; Grund, Landw.-Lehrer;
100. Leobschütz: Gottwald, Direktor; Weinitschke, Landw.-Lehrer;
101. Neiße: Dr. Vollmer, Direktor; G. Gottwald, Landw.-Lehrer;
102. Neustadt: Scheidgen, Direktor; Dr. Buchmann, Landw.-Lehrer;
103. Oppeln-Sczepanowitz: Lenhard, Direktor; Dziadek, Landw.-Lehrer;
104. Gr. Strehlitz: Reuter, Direktor; Steiner, Landw.-Lehrer;
105. Tost: Nick, Direktor; Glorius, Landw.-Lehrer;
106. Ratibor: Treeger, Direktor;
107. Rosenberg: Scheja, Direktor.

Bezirk Ostpreußen:

108. Hauptstelle für Pflanzenschutz der Landwirtschaftskammer für die Provinz Ostpreußen in Königsberg i. Pr.: Dr. Otto Crüger, Direktor; Dr. Thorun.

Bezirk Pommern:

109. Hauptstelle für Pflanzenschutz der Landwirtschaftskammer für die Provinz Pommern in Stettin: Kleine, Direktor; Dr. Koltermann.

Bezirksstellen für Pflanzenschutz und Landwirtschaftsschulen in

110. Anklam: von Holly, Landw.-Rat, Bobke, Landw.-Lehrer.
111. Belgard a. Pers.: Enß, Landw.-Rat; Berg, Landw.-Lehrer;
112. Bergen a. Rügen: Dr. Bavendamm, Direktor; Dr. Gehrke, Landw.-Lehrer;
113. Bublitz: Buchholz, Direktor; Glaser, Landw.-Lehrer[1]);
114. Bütow: Frank, Direktor; Dr. Petzel, Landw.-Lehrer;
115. Cammin: Wangerin, Landw.-Rat; Strahaus, Landw.-Lehrer[1]);

[1]) Nicht ermächtigt für die Kartoffeleinfuhr nach der Tschechoslowakischen Republik.

116. Demmin: Schmidt, Landw.-Rat; Wunderlich, Landw.-Lehrer;
117. Eldena: Kiene, Landw.-Lehrer;
118. Falkenburg: Eichmann, Direktor, Gründling, Landw.-Lehrer;
119. Freienwalde: Greese, Direktor; Klumm, Landw.-Lehrer;
120. Gartz a. Oder: Moos, Landw.-Rat; Frieling, Landw.-Lehrer[1]);
121. Greifenhagen: Bruchlos, Direktor; Dr. Weißer, Landw.-Lehrer[1]);
122. Kolberg: Kamrath, Direktor; von Boetticher, Landw.-Lehrer;
123. Köslin: Dr. Holtz, Landw.-Rat; Dr. von Kunowski, Landw.-Lehrer[1]);
124. Lauenburg: Dr. Fixson, Landw.-Rat; Schramm, Versuchsass.; Kaemmerer, Landw.-Lehrer[1]);
125. Naugard: Dr. Sierig, Landw.-Rat[1]); Berdau, Landw.-Lehrer[1]);
126. Neustettin: Wagner, Landw.-Rat; Ragnit, Landw.-Lehrer;
127. Pölitz: Gronau, Direktor; Dr. Tiemann, Landw.-Lehrer[1]);
128. Pyritz: Jung, Landw.-Rat; Friedrich, Landw.-Lehrer;
129. Regenwalde: Loerbroks, Direktor; Dr. Grimm, Landw.-Lehrer;
130. Rügenwalde: Dr. Wendt, Landw.-Rat;
131. Rummelsburg: Mühlbach, Direktor; Franke, Landw.-Lehrer;
132. Schivelbein: Müller, Direktor; Dr. Temper, Landw.-Lehrer;
133. Stolp: Lumma, Landw.-Rat; Dr. Wiesenberg, Landw.-Lehrer[1]);
134. Stralsund: Burlein, Landw.-Rat, Weinstock, Landw.-Lehrer;
135. Treptow a. Rega: Dr. Sachse, Direktor; Tanneberger, Landw.-Lehrer[1]);
136. Wollin: Hapke, Landw.-Rat; Westphal, Landw.-Lehrer[1]).

Bezirk Rheinprovinz:

137. Hauptstelle für Pflanzenschutz der Landwirtschaftskammer für die Rheinprovinz in Bonn a. Rh.: Dr. Keßler; Dr. Burmeister.

[1]) Nicht ermächtigt für die Kartoffeleinfuhr nach der Tschechoslowakischen Republik.

138. Provinzial-Lehranstalt für Weinbau, Obstbau und Landwirtschaft in Trier: Wengenroth, Obstbauinspektor; Fischer, Landw.-Rat.

Bezirk Sachsen (Provinz):

139. Versuchsstation für Pflanzenschutz — Institut der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen — Hauptstelle für den amtlichen Pflanzenschutzdienst in der Provinz Sachsen in Halle (Saale): Dr. H. C. Müller, Prof., Direktor; Dr. Molz, Dr. Heinze, Dr. Kurt R. Müller, Dr. Hülsenberg.

Bezirk Schleswig-Holstein:

140. Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein — Hauptstelle für Pflanzenschutz — in Kiel: Dr. Ext, Dr. Hauptfleisch, Dr. Trieschmann.

Bezirk Westfalen (einschl. Lippe):

141. Anstalt für Pflanzenschutz und Samenuntersuchung der Landwirtschaftskammer für die Provinz Westfalen in Münster i. W.: Dr. Spieckermann, Prof., Direktor; Dr. Kotthoff, Dr. Gasow, Dr. Friedrichs, Dr. Haken.

Bezirk Sachsen (Freistaat):

142. Staatliche Landwirtschaftliche Versuchsanstalt in Dresden: Dr. Baunacke, Prof., Dr. Esmarch, Dr. Tempel.

Bezirk Thüringen:

143. Hauptstelle für Pflanzenschutz in Jena: Dr. Klapp, Prof., Feucht, Dr. Spennemann.
144. Bezirksstelle für Pflanzenschutz und Thüringische Landwirtschaftsschule in Meiningen: Eckardt, Landw.-Rat.

Bezirk Württemberg (einschl. Hohenzollern):

145. Württembergische Landesanstalt für Pflanzenschutz in Hohenheim: Dr. Lang, Dr. Krauß.

7678. 29. III.

Verzeichnis der amtlichen Stellen des Deutschen Pflanzenschutzdienstes und ihrer Beamten, die zur Ausstellung von phytopathologischen Zeugnissen für Pflanzenausfuhrsendungen ermächtigt sind.

Deutsches Reich:

1. Biologische Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Berlin-Dahlem: Dr. Appel, Geheimer Regierungsrat, Prof.; Dr. Schwartz, Oberregierungsrat; Dr. Riehm, Oberregierungsrat; Dr. Laubert, Regierungsrat; Dr. Behn, Regierungsrat; Dr. Schlumberger, Regierungsrat; Dr. Snell, Regierungsrat; Dr. Trappmann, Regierungsrat; Dr. Sachtleben, Regierungsrat; Dr. Köhler, Regierungsrat; Dr. Wilke; Dr. Pfeil.

Zweigstellen der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft in

2. Aschersleben: Dr. Bremer, Regierungsrat; Dr. Langenbuch;
3. Berncastel-Cues: Dr. Zillig, Regierungsrat; Dr. Niemeyer;
4. Heinrichau: Dr. Kaufmann; Dr. Stolze;
5. Kiel: Dr. Blunck, Regierungsrat, Prof.; Dr. Pape, Regierungsrat; Dr. Ludewig;
6. Naumburg: Dr. Börner, Oberregierungsrat; Dr. Seeliger, Regierungsrat; Dr. Thiem, Regierungsrat;
7. Stade: Dr. Braun, Regierungsrat, Prof.; Dr. Speyer, Regierungsrat.

Anhalt:

8. Anhaltische Versuchsstation — Hauptstelle für Pflanzenschutz — in Bernburg: Dr. Krüger, Prof.; Dr. Becker.

Baden:

9. Badisches Weinbauinstitut — Hauptstelle für Pflanzenschutz — in Freiburg i. Br.: Dr. K. Müller, Direktor; Dr. Geßner, Regierungsbotaniker; Dr. Kotte, Regierungsbotaniker; Dr. Ritschl.

Bayern:

Bezirk Bayern:

10. Bayerische Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz in München: Dr. Korff, Prof.; Weidinger, Regierungsrat; Dr. Flachs, Regierungsrat; Dr. Pustet, Regierungsrat.
11. Oberinspektor Palm, Regierung in Augsburg;
12. Landw. Rat und Gartenbauinspektor Kindshoven, Regierung in Bamberg;
13. Oberinspektor Romm, Regierung in Bayreuth;
14. Obstbauinspektor Hiemeren, Regierung in Deggendorf;
15. Studienrat Prof. Knöpfle, Gymnasium in Lindau;
16. Landwirtschaftsrat Reichenbach, Regierung in München;
17. Oberinspektor Kliegel, Regierung in Nürnberg;
18. Landwirtschaftsrat Häberlein, Regierung in Regensburg;
19. Studienrat Brandl, Regierung in Triesdorf;
21. Landwirtschaftsrat Folger, Regierung in Veitshöchheim.

Bezirk Pfalz:

22. Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für Wein- und Obstbau in Neustadt a. d. Haardt: Dr. Zschokke, Prof.; Dr. Stellwaag, Prof.; Dr. Kirchner;
23. Landwirtschaftsrat Stutzmann, Regierung in Speyer.

Bremen:

24. Bremische Stelle für Pflanzenschutz in Bremen: Dr. Farenholtz; Alfken.

Braunschweig:

25. Hauptstelle für Pflanzenschutz im Freistaat Braunschweig in Helmstedt: Dr. Ruschhaupt, Prof.;
26. Botanisches Institut der Technischen Hochschule in Braunschweig: Dr. Gaßner, Prof.;
27. Landwirtschaftliche Versuchsstation — Institut der Landwirtschaftskammer — in Braunschweig: Dr. Gehring, Direktor, Prof.; Dr. Pommer;
28. Bezirksstelle für Pflanzenschutz und Landwirtschaftsschule in Gandersheim: Fehleisen, Direktor;
29. Bezirksstelle für Pflanzenschutz und Landwirtschaftsschule in Eschershausen: Barth, Direktor;
30. Bezirksstelle für Pflanzenschutz und Landwirtschaftsschule in Wolfenbüttel: Dr. Feick, Direktor.

Hamburg:

31. Institut für angewandte Botanik — Hauptstelle für Pflanzenschutz — und Amtliche Pflanzenbeschau in Hamburg: Dr. Bredemann, Prof.; Dr. Lindinger; Dr. Hahmann; Manskopf.

Hessen (Freistaat):

32. Hessische Hauptstelle für Pflanzenschutz am Landwirtschaftlichen Institut der Landesuniversität in Gießen: Dr. Appel; Dr. Reichwein.

Bezirksstellen für Pflanzenschutz und Hessische Landwirtschaftsämter in

33. Alsfeld: Becker, Landw.-Direktor; Dr. Klauer, Landw.-Rat;
34. Alzey: Lintz, Landw.-Direktor; Leonhard, Landw.-Rat;
35. Büdingen: Grimm, Landw.-Direktor;
36. Darmstadt: Seeger, Landw.-Direktor; Dr. Schmaldt, Landw.-Rat;
37. Friedberg: Dr. Schad, Oberlandw.-Rat; Dr. Heßler, Studienrat;
38. Gau — Algesheim: Dr. Matthes, Landw.-Assessor; Wahlig, Landw.-Assessor;
39. Groß-Gerau: Dr. Lung, Oberlandw.-Rat; Dr. Werner, Landw.-Rat;
40. Groß-Umstadt: Dr. Keil, Landw.-Direktor;
41. Grünberg/Hessen: Trautmann, Landw.-Direktor; Dr. Böcher, Landw.-Assessor; Dr. Ott, Landw.-Assessor;
42. Heppenheim a. B.: Dr. Schül, Oberlandw.-Rat; Rabenau, Landw.-Rat;
43. Lauterbach: Schönheit, Landw.-Direktor; Dr. Lorentz, Landw.-Assessor; Dr. Pastor, Landw.-Assessor;
44. Lich: Dr. Lehr, Landw.-Direktor;
45. Mainz: Dr. Kissel, Oberlandw.-Rat; Dr. Koenig, Landw.-Rat;
46. Michelstadt i. O.: Strack, Landw.-Direktor; Kunkel, Landw.-Rat;
47. Nidda: Dr. Helfert, Landw.-Direktor;
48. Reichelsheim i. O.: Wenzel, Landw.-Direktor; Nau, Landw.-Rat;
49. Sprendlingen (Rheinh.): Dr. Rupp, Landw.-Direktor; Wenzel, Landw.-Rat;
50. Worms: Metz, Landw.-Direktor; Oswald, Landw.-Rat; Dr. Krämer, Landw.-Rat.

Lübeck (einschl. Land Ratzeburg):

51. Landwirtschaftliche Versuchsstation — Hauptstelle für Pflanzenschutz — in Lübeck: Dr. Steyer, Prof.; Staude.

Mecklenburg-Schwerin und Mecklenburg-Strelitz:

52. Landwirtschaftliche Versuchsstation — Hauptstelle für Pflanzenschutz — in Rostock i. M.: Dr. Zimmermann, Landesökonomierat; Dr. Reinmuth, Saatzuchtinspektor.

Oldenburg:

Bezirk Oldenburg:

53. Oldenburgische Landwirtschaftskammer — Hauptstelle für Pflanzenschutz — in Oldenburg i. O.: Huntemann, Ökonomierat; Dannemann.

Bezirk Lübeck:

54. Hauptstelle für Pflanzenschutz in Eutin: Dr. Becker; Braeß.

Preußen:

Bezirk Brandenburg I:

55. Hauptstelle für Pflanzenschutz für Brandenburg-Ost, Posen und Westpreußen in Landsberg a. W.: Dr. Schander, Prof.; Dr Schleusener.

Bezirk Brandenburg II:

56. Hauptstelle für Pflanzenschutz der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg und für Berlin in Berlin NW 40; Dr. Ludwigs, Prof.; Dr. Schmidt; Pauck.

Bezirk Hannover:

57. Hauptstelle für Pflanzenschutz der Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover in Hannover: Dr. Fischer, Landwirtschaftskammerrat; Behrisch.

Bezirk Hessen-Nassau I (einschl. Waldeck):

58. Landwirtschaftliche Versuchsanstalt der Landwirtschaftskammer für den Regierungsbezirk Kassel in Harleshausen: Dr. Haselhoff, Prof.

Bezirk Hessen-Nassau II (einschl. Birkenfeld):

59. Pflanzenpathologische Versuchsstation der Lehr- und Forschungsanstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau in Geisenheim a. Rh.: Dr. Lüstner, Prof.; Dr. Gante; Dr. Brühl.

Bezirk Niederschlesien:

60. Hauptstelle für Pflanzenschutz der Landwirtschaftskammer Niederschlesien in Breslau: Dr. Laske; Dr. Köstlin.

Bezirk Oberschlesien:

61. Hauptstelle für Pflanzenschutz der Landwirtschaftskammer Oberschlesien in Oppeln: Dr. Bielert.

Bezirksstellen für Pflanzenschutz und Landwirtschaftsschulen in

62. Leobschütz: Gottwald, Direktor; Weinitschke, Landwirtschaftslehrer;
63. Neisse: Dr. Vollmer, Direktor; Gottwald, Landwirtschaftslehrer;
64. Tost: Nick, Direktor; Glorius, Landwirtschaftslehrer.

Bezirk Ostpreußen:

65. Hauptstelle für Pflanzenschutz der Landwirtschaftskammer für die Provinz Ostpreußen in Königsberg i. Pr.: Dr. Otto Crüger, Direktor;
66. Gartenbauinspektor Butz, Botanischer Garten der Albertus-Universität in Königsberg i. Pr.;
67. Dr. Szidat, Rossitten, Kurische Nehrung.

Bezirk Pommern:

68. Hauptstelle für Pflanzenschutz der Landwirtschaftskammer für die Provinz Pommern in Stettin: Kleine, Direktor; Dr. Koltermann;
69. Gartenbauinspektor Holder-Egger, Gärtnerlehranstalt der Landwirtschaftskammer für die Provinz Pommern in Finkenwalde;
70. Gartenbauinspektor Matho, Botanischer Garten der Universität Greifswald;
Gartenbaudirektor Schulze, Landwirtschaftskammer für die Provinz Pommern in Stettin.
71. Zollsekretär Müller und Zollassistent Baumgarten beim Zollamt in Großboschpol;
72. Zollinspektor Schmidt und Zollinspektor Rieck beim Zollamt in Saßnitz.

Bezirk Rheinprovinz:

73. Hauptstelle für Pflanzenschutz der Landwirtschaftskammer für die Rheinprovinz in Bonn a. Rh.: Dr. Keßler, Dr. Burmeister;
74. Obstbauinspektor Wengenroth und Landwirtschaftslehrer Fischer, Provinzial-Lehranstalt für Weinbau, Obstbau und Landwirtschaft in Trier.

Bezirk Sachsen:

75. Hauptstelle für Pflanzenschutz — Versuchsstation für Pflanzenkrankheiten, Institut der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen — Halle a. S.: Dr. Müller, Prof., Direktor; Dr. Molz; Dr. Heinze; Dr. Kurt R. Müller; Dr. Hülsenberg.

Bezirk Schleswig-Holstein:

76. Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein, Hauptstelle für Pflanzenschutz in Kiel: Dr. Ext; Dr. Hauptfleisch; Dr. Trieschmann.

Bezirk Westfalen (einschl. Lippe):

77. Anstalt für Pflanzenschutz und Samenuntersuchung der Landwirtschaftskammer für die Provinz Westfalen in Münster i. W.: Dr. Spieckermann, Prof.; Dr. Kotthoff; Dr. Friedrichs; Dr. Gasow; Dr. Haken.

Sachsen:

78. Staatliche Landwirtschaftliche Versuchsanstalt — Hauptstelle für Pflanzenschutz — in Dresden: Dr. Baunacke, Prof.; Dr. Esmarch; Dr. Tempel;
79. Höhere Staatslehranstalt für Gartenbau — Hauptstelle für gärtnerischen Pflanzenschutz — in Pillnitz a. d. Elbe: Dr. Gleisberg, Prof.; Dr. Wißmann; Dr. Schwartz;
80. Gartenbauinspektor Scholz, Botanischer Garten Leipzig;
81. Redakteur Schneider, Leipzig.

Thüringen:

82. Hauptstelle für Pflanzenschutz in Jena: Dr. Klapp, Prof.; Feucht; Dr. Spennemann;
83. Bezirksstelle für Pflanzenschutz und Thüringische Landwirtschaftsschule in Meiningen: Eckardt, Landw.-Rat.

Württemberg (einschl. Hohenzollern):

84. Württembergische Landesanstalt für Pflanzenschutz in Hohenheim: Dr. Lang; Dr. Krauß.

Für die Ausfuhr forstlicher Pflanzen und Pflanzenteile:

Baden:

85. Hauptstelle für Forstlichen Pflanzenschutz bei der Forstabteilung des Ministeriums der Finanzen in Karlsruhe i. B.: Philipp, Landesforstmeister; Rettich, Oberforstrat.

Bayern:

86. (Noch nicht geregelt.)

Braunschweig:

87. Hauptstelle für Forstlichen Pflanzenschutz — Forsteinrichtungs- und Forstliche Versuchsanstalt — in Braunschweig: Dr. Abetz, Forsteinrichtungsdirektor.

Preußen:

Für die Provinzen Ostpreußen, Grenzmark Posen-Westpreußen, Brandenburg, Pommern, Schlesien und Sachsen kommt in Frage:

88. Hauptstelle für Forstlichen Pflanzenschutz bei der Forstlichen Hochschule Eberswalde: Dr. Eckstein, Geheimer Regierungsrat, Prof.; Dr. Liese, Privatdozent; Dr. Schmidt, Prof.

Für die Provinzen Westfalen, Hessen-Nassau, Schleswig-Holstein, Hannover und die Rheinprovinz kommt in Frage:

89. Hauptstelle für Forstlichen Pflanzenschutz bei der Forstlichen Hochschule Hann.-Münden: Dr. Jahn, Prof. (Botanisches Institut); Dr. Falck, Prof. (Mykologisches Institut); Dr. Eidmann, Prof. (Zoologisches Institut).

Sachsen:

90. Hauptstelle für Forstlichen Pflanzenschutz (Zoologisches Institut) bei der Forstlichen Hochschule Tharandt — Abteilung der Technischen Hochschule Dresden — in Tharandt: Dr. Prell, Prof.

Reichsdruckerei, Berlin.
7678. 29. III.

Verzeichnis derjenigen inländischen Zollstellen, über welche die Einfuhr der zur Kategorie der Rebe nicht gehörigen Pflänzlinge, Sträucher und sonstigen Vegetabilien in das Reichsgebiet erfolgen darf und der zur Untersuchung berechtigten Sachverständigen (Pflanzeneinfuhr-Sachverständige).

Preußen:

Hauptzollämter.

Aachen Auslandsverkehr.
Geduldig, Wilhelm, Kunstgärtner in Aachen,
Vertreter: Bergené, Landwirtschaftslehrer in Aachen.

Elbing.
Dr. Henning, Dozent an der Höheren Lehranstalt für praktische Landwirte in Elbing,
Vertreter: Dr. Bartsch, Dozent an der Höheren Lehranstalt für praktische Landwirte in Elbing.

Emmerich-Euwer.
Reuter, Th., Gärtner in Emmerich, Ölstr. 26,
Osterkamp, Fr., in Elten (Niederrhein), Bahnhofstr. 13a.

Eydtkuhnen.
Dr. Urban, prakt. Arzt in Eydtkuhnen,
Vertreter: Dr. Nabitz, prakt. Arzt in Eydtkuhnen.

Flensburg.
Prof. Dr. Jacobi, Studienrat a. D. in Flensburg,
Vertreter: G. Hansen, Studienrat der Oberrealschule II in Flensburg.

Kiel.
Dr. Ext, Leiter der Hauptstelle für Pflanzenschutz in Kiel,
Vertreter: Dr. Hauptfleisch, Assistent bei der Hauptstelle für Pflanzenschutz in Kiel,
Vertreter: Dr. Carl, Landwirtschaftsrat in Kiel, Hauptstelle für Pflanzenschutz.

Königsberg i. Pr. Holländerbaum.
Dr. Crüger, Direktor der Hauptstelle für Pflanzenschutz der Landwirtschaftskammer in Königsberg i. Pr.,
Vertreter: Dr. Szidat, Assistent am Zoologischen Museum in Königsberg i. Pr.,
Vertreter: Butz, Ludwig, Garteninspektor am Botanischen Garten in Königsberg i. Pr.

Prüm.
Dr. Schmitt, Landwirtschaftsrat in Prüm.

Stettin Auslandsverkehr.
Schulze, Gartendirektor in Stettin,
Vertreter: Holder-Egger, Direktor der Gärtnerlehranstalt in Stettin.

Wesermünde.
Dr. Stille, Chemiker in Wesermünde,
Vertreter: Dr. Struwe, Chemiker in Wesermünde.

Dampfschiffabfertigungsstelle I Emmerich.
Reuter, Th., Kunst- und Handelsgärtner in Emmerich,
Vertreter: Otten, Heinrich, Gärtner in Emmerich.

Dampfschiffabfertigungsstelle II Emmerich.
Reuter, Th., Kunst- und Handelsgärtner in Emmerich,
Vertreter: Otten, Heinrich, Gärtner in Emmerich.

Zollämter, Flughafenzollstellen und Zollabfertigungsstellen.

Aachen Bahnhof Moltkestraße.
Geduldig, Wilhelm, Kunstgärtner in Aachen,
Vertreter: Bergené, Landwirtschaftslehrer in Aachen.

Aachen Bahnhof West.
Geduldig, Wilhelm, Kunstgärtner in Aachen,
Vertreter: Bergené, Landwirtschaftslehrer in Aachen.

Bentheim.
Möhring, Handelsgärtner in Bentheim,
Vertreter: Schröder, Wilhelm, Trichinenbeschauer in Bentheim,
Vertreter: Willenberg, Schloßgärtner in Bentheim.

Berlin Tempelhofer Feld, Flughafenzollstelle.
Gartendirektor Vorwerk, Berlin-Dahlem, Unter den Eichen 5/10,
Prof. Dr. Ludwigs, Direktor der Hauptstelle für Pflanzenschutz der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg und für Berlin in Berlin NW 40, Kronprinzenufer 4/6,
Dr. Martin Schmidt, Hauptstelle für Pflanzenschutz in Berlin NW 40, Kronprinzenufer 4/6.

Beurig-Saarburg Bahnhof.
Klee, Direktor der Landw. Schule in Saarburg,
Vertreter: Knöpfel, Landwirtschaftslehrer in Saarburg.

Beuthen O. S. Bahnhof.
Nick, Direktor der Landwirtschaftlichen Schule in Tost O. S.,
Vertreter: Glorius, Landwirtschaftslehrer in Tost.

Bleialf Bahnhof.
Dr. Schmitt, Landwirtschaftsrat in Prüm.

Bocholt.
Jasper, Direktor der landwirtschaftlichen Schule in Bocholt.

Borken i. W.
Brinkmann, Apotheker in Borken i. W., Mühlenstr. 30.

Cleve Bahnhof.
Geurts, Joh., Gärtner in Cleve,
Dr. Fritsche, Leiter des staatlichen chemischen Untersuchungsamtes für Auslandsfleischbeschau,
Vertreter: Geurts, Joh., Gärtner in Cleve.

Cranenburg (Kreis Cleve).
Dr. Brücker, Tierarzt in Cranenburg,
Vertreter: Kreuzberg, Apotheker in Cranenburg.

Dalheim-Rödgen Bahnhof.
Jenissen, Direktor der landwirtschaftlichen Schule in Heinsberg,
Vertreter: Kurig, Direktor der landwirtschaftlichen Schule in Erkelenz.

Elten Bahnhof.
Osterkamp, Fr., Gärtner, Elten, Bahnhofstr. 13a.

Emmerich Bahnhof.
Reuter, Th., Kunst- und Handelsgärtner in Emmerich,
Vertreter: Otten, Heinrich, Gärtner in Emmerich.

Firchau Bahnhof [1]).
Prof. Dr. Schander in Landsberg a. Warthe, Hauptstelle für Pflanzenschutz,
Vertreter: Dr. Schleusener in Landsberg a. Warthe, Hauptstelle für Pflanzenschutz.

Flensburg Bahnhof.
Prof. Dr. Jacobi, Studienrat a. D., Flensburg, Stuhrs-Allee 25,
Vertreter: Hansen, Studienrat, Flensburg, Mathildenstr. 10.

Flensburg Weiche.
Prof. Dr. Jacobi, Studienrat a. D., Flensburg, Stuhr-Allee 25,
Vertreter: Hansen, Studienrat, Flensburg, Mathildenstr. 10.

Gronau (Westf.) Bahnhof.
Dr. Halbey, Apotheker in Gronau i. W.,
Vertreter: Prof. Quantz, Studienrat in Gronau.

Großboschpol [1]). —

Halbstadt Bahnhof.
Rudolph, Lehrer in Friedland,
Vertreter: Menzel, Lehrer in Friedland.

Hannover Flughafenzollstelle.
Schulze, Stadtgartenamtmann in Hannover,
Vertreter: Schari, Garteninspektor in Hannover.

Hindenburg O. S. Bahnhof.
Nick, Direktor der landwirtschaftlichen Schule in Tost O.S.,
Vertreter: Glorius, Landwirtschaftslehrer in Tost O.S.

Husum.
Mittmann, Studienrat in Husum.

Kaldenkirchen Zollabfertigungsstelle Bahnhof.
Dr. Waters, Vorsteher des Kreisnahrungsmitteluntersuchungsamts, Kaldenkirchen,
Vertreter: Dr. Friedrich Schäfer, staatlich geprüfter Nahrungsmittelchemiker in Kaldenkirchen,
Dr. Jüssen, Apotheker in Kaldenkirchen.

Keeken.
Dr. Fritzsche, Chemiker in Cleve,
Vertreter: Geurts, Joh., Gärtner in Cleve.

[1]) Nur für die Einfuhr aus Danzig.

Kohlscheid.
Geduldig, W., Aachen, Mauerstr. 44.

Köln Flughafenzollstelle.
Prof. Dr. Esser in Köln, Vorgebirgsstr. 37,
Vertreter: Prof. Dr. Hermann Sierp in Köln, Botanischer Garten.

Königsberg i. Pr. Post.
Dr. Crüger, Direktor der Hauptstelle für Pflanzenschutz der Landwirtschaftskammer in Königsberg i. Pr.,
Butz, L., Garteninspektor, Botanischer Garten in Königsberg i. Pr.

Zollabfertigungsstelle Lizentbahnhof in Königsberg i. Pr.
Dr. Crüger, Leiter der Hauptstelle für Pflanzenschutz der Landwirtschaftskammer in Königsberg i. Pr.,
Butz, Ludwig, Garteninspektor am Botanischen Garten in Königsberg i. Pr.

Liebau Bahnhof.
Dr. Lux, Apotheker in Liebau,
Vertreter: Dr. Lehmann, prakt. Arzt in Liebau.

Marienburg Bahnhof.
Wittpahl, Direktor der landwirtschaftlichen Schule in Marienburg,
Vertreter: Schmidt, Schloßgärtner in Marienburg.

Marienburg Nogatbrücke.
Wittpahl, Direktor der landwirtschaftlichen Schule in Marienburg,
Vertreter: Schmidt, Schloßgärtner in Marienburg.

Mittelwalde Bahnhof.
Kriesten, Max, Gärtnereibesitzer in Mittelwalde,
Vertreter: Otte, Franz, Lehrer i. R. in Mittelwalde.

Mülheim (Ruhr) Flughafenzollstelle.
Dr. Hoffmann, Landwirtschaftsrat in Kettwig (Ruhr), Landwirtschaftsschule,
Vertreter: Barrenbrügge, Landwirtschaftslehrer in Kettwig (Ruhr).

Neu Bentschen.
Prof. Dr. Schander in Landsberg a. Warthe, Hauptstelle für Pflanzenschutz,
Vertreter: Dr. Schleusener in Landsberg a. Warthe, Hauptstelle für Pflanzenschutz.

Oderberg Bahnhof.
Treeger, Direktor der Wirtschaftsberatungsstelle der Landwirtschaftskammer,
Vertreter: Weinitschke, Lehrer an der landwirtschaftlichen Schule in Leobschütz.

Perl Bahnhof.
Dr. Klee, Landwirtschaftsrat in Beurig-Saarburg.

Pillau.
Dr. Weinreich, Studienrat in Pillau,
Vertreter: Goll, Oberschullehrer in Pillau.

Saßnitz.
Dr. Schroeder, Leiter der Auslandsfleischbeschaustelle in Saßnitz,
Vertreter: Freese, Gärtnereibesitzer in Saßnitz.

Schwanenhaus.
Dr. Waters, Vorsteher des Kreisnahrungsmitteluntersuchungsamts in Kaldenkirchen,
Vertreter: Dr. Friedrich Schäfer, staatlich geprüfter Nahrungsmittelchemiker in Kaldenkirchen,
Dr. Jüssen, Apotheker in Kaldenkirchen.

Seidenberg Bahnhof.
Horn, Kunst- und Handelsgärtner in Seidenberg,
Vertreter: Horn, Willi, Gärtner in Seidenberg.

Stentsch — Zollabfertigungsstelle — (Hauptzollamtsbezirk Meseritz).
Dr. Tannert, Leiter der Landwirtschaftsschule in Schwiebus,
Wöhler, Landwirtschaftslehrer in Schwiebus.

Stettin Freibezirk.
Schulze, Gartendirektor in Stettin,
Vertreter: Holder-Egger, Direktor der Gärtnerlehranstalt in Stettin.

Straelen.
Hendrix, Anton, Gärtner in Straelen,
Vertreter: Hendrix, Jakob, Gärtner in Straelen.

Tilsit Bahnhof.
Winkelmann, Stadtgartendirektor in Tilsit,
Vertreter: Günther, Diplomgarteninspektor in Tilsit, Kastanienstraße.

Tilsit Memelbrücke.
Winkelmann, Stadtgartendirektor in Tilsit,
Vertreter: Günther, Diplomgartenbauinspektor in Tilsit.

Trier Westbahnhof.
Lambert, Baumschulenbesitzer in Trier,
Reiter, Trier, Eurenerstr. 68.

Wasserbilligerbrück.
Ries-Lutz, Johann, Landwirt in Langsur,
Vertreter: Heck-Hoffmann, Landwirt in Langsur.

Weener.
Lemhuis, Leiter des städtischen Nahrungsmitteluntersuchungsamtes in Emden.

Ziegenhals Bahnhof.
Meisel, Direktor der landwirtschaftlichen Schule in Neiße,
Vertreter: Dr. Vollmer, Landwirtschaftslehrer in Neiße.

Bayern:

Hauptzollämter.

Furth im Wald.
1. Professor Dr. Korff in München
2. Dr. Flachs, Regierungsrat in München
3. Dr. Pustet, Regierungsrat in München
} Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz in München
4. Landwirtschaftsrat Haeberlein, Kreisfachberater für Obst- und Gartenbau in Regensburg (Kreisregierung).

Lindau.
1. Professor Dr. Korff in München
2. Dr. Flachs, Regierungsrat in München
3. Dr. Pustet, Regierungsrat in München
} Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz in München
Oberinspektor Palm, Kreisfachberater für Obst- und Gartenbau in Augsburg (Kreisregierung).

Passau.
1. Professor Dr. Korff in München
2. Dr. Flachs, Regierungsrat in München
3. Dr. Pustet, Regierungsrat in München
} Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz in München
Kreisinspektor Hiemerer, Kreisfachberater für Obst- und Gartenbau in Deggendorf

Simbach.
1. Professor Dr. Korff in München
2. Dr. Flachs, Regierungsrat in München,
3. Dr. Pustet, Regierungsrat in München,
} Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz in München
Kreisinspektor Hiemerer, Kreisfachberater für Obst- und Gartenbau in Deggendorf.

Zollämter.

Asch Bahnhof.
1. Professor Dr. Korff in München
2. Dr. Flachs, Regierungsrat in München,
3. Dr. Pustet, Regierungsrat in München,
} Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz in München
Oberinspektor Ramm, Kreisfachberater für Obst- und Gartenbau in Bayreuth (Kreisregierung).

Bruchmühlbach.
Professor Dr. Zschokke, Oberstudiendirektor in Neustadt a. H., Dr. Stellwaag in Neustadt a. H., beide bei der Lehr- und Versuchsanstalt für Wein- und Obstbau in Neustadt a. H.

Eger Bahnhof.
1. Professor Dr. Korff in München,
2. Dr. Flachs, Regierungsrat in München,
3. Dr. Pustet, Regierungsrat in München,
} Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz in München
Oberinspektor Ramm, Kreisfachberater für Obst- und Gartenbau in Bayreuth (Kreisregierung).

Egglfing.
1. Professor Dr. Korff in München,
2. Dr. Flachs, Regierungsrat in München,
3. Dr. Pustet, Regierungsrat in München,
} Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz in München
Kreisinspektor Hiemerer, Kreisfachberater für Obst- und Gartenbau in Deggendorf.

Eisenstein Bahnhof.
1. Professor Dr. Korff in München,
2. Dr. Flachs, Regierungsrat in München,
3. Dr. Pustet, Regierungsrat in München,

} Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz in München

Kreisinspektor Hiemerer, Kreisfachberater für Obst- und Gartenbau in Deggendorf.

Haidmühle.
1. Professor Dr. Korff in München,
2. Dr. Flachs, Regierungsrat in München,
3. Dr. Pustet, Regierungsrat in München,

} Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz in München

Kreisinspektor Hiemerer, Kreisfachberater für Obst- und Gartenbau in Deggendorf.

Kufstein.
1. Professor Dr. Korff in München,
2. Dr. Flachs, Regierungsrat in München,

} Landesanstalt für Pflanzenschutz in München

Landwirtschaftsrat Reichenbach, Kreisfachberater für Obst- und Gartenbau in München, Wendlstraße 22.

Lindau-Reutin.
1. Professor Dr. Korff in München,
2. Dr. Flachs, Regierungsrat in München,
3. Dr. Pustet, Regierungsrat in München,

} Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz in München

Oberinspektor Palm, Kreisfachberater für Obst- und Gartenbau in Augsburg (Kreisregierung).
Studienprofessor Knoepfle in Lindau.

Mittenwald Bahnhof.
1. Professor Dr. Korff in München,
2. Dr. Flachs, Regierungsrat in München,
3. Dr. Pustet, Regierungsrat in München,

} Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz in München

Landwirtschaftsrat Reichenbach, Kreisfachberater für Obst- und Gartenbau in München, Wendlstraße 22.

Neuhaus a. Inn.
1. Professor Dr. Korff in München,
2. Dr. Flachs, Regierungsrat in München,
3. Dr. Pustet, Regierungsrat in München,

} Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz in München.

Kreisinspektor Hiemerer, Kreisfachberater für Obst- und Gartenbau in Deggendorf.

Obernzell.
1. Professor Dr. Korff in München,
2. Dr. Flachs, Regierungsrat in München,
3. Dr. Pustet, Regierungsrat in München,

} Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz in München.

Kreisinspektor Hiemerer, Kreisfachberater für Obst- und Gartenbau in Deggendorf.

Passau Bahnhof.
1. Professor Dr. Korff in München
2. Dr. Flachs, Regierungsrat in München,
3. Dr. Pustet, Regierungsrat in München,

} Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz in München.

Kreisinspektor Hiemerer, Kreisfachberater für Obst- und Gartenbau in Deggendorf.

Passau Donaulände.
1. Professor Dr. Korff in München,
2. Dr. Flachs, Regierungsrat in München,
3. Dr. Pustet, Regierungsrat in München,

} Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz in München.

Kreisinspektor Hiemerer, Kreisfachberater für Obst- und Gartenbau in Deggendorf.

Passau Racklauhafen.
1. Professor Dr. Korff in München
2. Dr. Flachs, Regierungsrat in München,
3. Dr. Pustet, Regierungsrat in München,

} Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz in München.

Kreisinspektor Hiemerer, Kreisfachberater für Obst- und Gartenbau in Deggendorf.

Salzburg.
1. Professor Dr. Korff in München,
2. Dr. Flachs, Regierungsrat in München,
3. Dr. Pustet, Regierungsrat in München,

} Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz in München.

Landwirtschaftsrat Reichenbach, Kreisfachberater für Obst- und Gartenbau in München, Wendlstr. 22.

Schellenberg Bahnhof.
1. Professor Dr. Korff in München,
2. Dr. Flachs, Regierungsrat in München,
3. Dr. Pustet, Regierungsrat in München,

} Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz in München.

Landwirtschaftsrat Reichenbach, Kreisfachberater für Obst- und Gartenbau in München, Wendlstr. 22.

Winden (Pfalz).
Professor Dr. Zschokke, Oberstudiendirektor in Neustadt a. H.,
Professor Dr. Stellwaag in Neustadt a. H.
beide bei der Lehr- und Versuchsanstalt für Wein- und Obstbau in Neustadt a. H.

Zweibrücken.
Professor Dr. Zschokke, Oberstudiendirektor in Neustadt a. H.,
Professor Dr. Stellwaag, Neustadt a. H.,
beide bei der Lehr- und Versuchsanstalt für Wein- und Obstbau in Neustadt a. H.

Sachsen:

Sachverständige für allgemeine Pflanzeneinfuhr:

Abteilungsvorstand Professor Dr. Baunacke, Dresden-A. 16, Stübel-Allee 2,
Dr. Esmarch, ebenda,
Dr. Tempel, ebenda,
Professor Dr. Gleisberg in Pillnitz (Elbe),
Dr. H. Wißmann, ebenda,
Dr. Schwartz, ebenda,
Gartenbauinspektor Scholz, Leipzig, Botanischer Garten,
Hauptschriftleiter Joh. Schneider, Leipzig, Marienplatz 2, als Stellvertreter.

Die vorstehend aufgeführten Sachverständigen sind zur Untersuchung der zur Einfuhr kommenden Pflänzlinge usw. an folgenden sächsischen Zollstellen berechtigt:

Hauptzollamt.

Bad Schandau.

Zollämter.

Bad Schandau für den Schiffsverkehr.
Bodenbach.
Johanngeorgenstadt Bahnhof.
Klingenthal Bahnhof.
Reitzenhain.
Tetschen.
Voitersreuth.
Warnsdorf.
Weipert.
Zittau Bahnhof.

Württemberg:

Hauptzollamt.

Friedrichshafen.
Landesökonomierat Dr. Stöhr, Tettnang.

Baden:

Die Untersuchungen werden vorgenommen durch:
Dr. Müller, Direktor in Freiburg,
Dr. Geßner, Regierungsbotaniker in Freiburg,
Dr. Kotte, Regierungsbotaniker in Freiburg,
sämtlich von der Hauptstelle für Pflanzenschutz beim Badischen Weinbauinstitut in Freiburg.

Zur Untersuchung kommen ferner in Frage die Landesökonomieräte und die Landwirtschaftsassessoren.

Hauptzollämter.

Basel.
Landesökonomierat Ruß, Schopfheim.

Kehl.
Landwirtschaftsassessor Würfel, Rheinbischofsheim.

Konstanz.
Landesökonomierat Huber, Radolfzell.

Waldshut.
Landesökonomierat Bausch, Waldshut.

Zollämter.

Breisach.
Dr. Müller, Direktor des Badischen Weinbauinstituts und der Hauptstelle für Pflanzenschutz in Baden i. Freiburg,
Dr. Geßner, Regierungsbotaniker, Badisches Weinbauinstitut in Freiburg,
Dr. Kotte, Regierungsbotaniker, Badisches Weinbauinstitut in Freiburg.
Erzingen.
Landesökonomierat Bausch, Waldshut.
Karlsruhe Flughafenzollstelle.
Landesökonomierat Hauck in Graben.
Mannheim Hafen, Flughafenzollstelle.
Landesökonomierat Doll in Ladenburg.
Neuenburg.
Landesökonomierat Ries, Müllheim.
Offenburg.
Landesökonomierat Stadler, Offenburg.
Palmrain.
Landesökonomierat Ries, Müllheim.
Säckingen Bahnhof.
Landesökonomierat Bausch, Waldshut.
Schaffhausen.
Landesökonomierat Huber in Radolfzell.
Singen Bahnhof.
Landesökonomierat Huber, Radolfzell.
Weil-Friedlingen.
Landesökonomierat Ruß, Schopfheim.
Wintersdorf.
Landesökonomierat Hertle, Rastatt.

Hamburg:

Für sämtliche Zollstellen in Hamburg und das Zollamt in Cuxhaven sind folgende Sachverständige ermächtigt:
Prof. Dr. Winkler, Direktor des Instituts für allgemeine Botanik und des Botanischen Gartens in Hamburg,
Prof. Dr. Bredemann, Direktor des Instituts für angewandte Botanik in Hamburg,
Dr. Lindinger, Kustos am Institut für angewandte Botanik in Hamburg,
Dr. Hahmann, Kustos am Institut für angewandte Botanik in Hamburg,
Paul Manskopf, Betriebssekretär am Institut für angewandte Botanik in Hamburg.

Mecklenburg-Schwerin:

Hauptzollamt.

Rostock.
Dr. Hans Zimmermann, Landesökonomierat in Rostock, Hauptstelle für Pflanzenschutz,
Vertreter: Dr. Ernst Reinmuth, Saatzuchtinspektor in Rostock, Hauptstelle für Pflanzenschutz.

Zollamt.

Warnemünde.
Dr. Hans Zimmermann, Landesökonomierat in Rostock, Hauptstelle für Pflanzenschutz,
Vertreter: Dr. Ernst Reinmuth, Saatzuchtinspektor in Rostock, Hauptstelle für Pflanzenschutz.

Oldenburg:

Zollamt.

Nordenham.
Ökonomierat Huntemann, Wildeshausen, Hauptstelle für Pflanzenschutz bei der Oldenburgischen Landwirtschaftskammer in Oldenburg,
Diplomlandwirt Dannemann, Oldenburg, Hauptstelle für Pflanzenschutz bei der Oldenburgischen Landwirtschaftskammer in Oldenburg.
Türkismühle.
Landwirtschaftsrat Sutter,
Landesökonomierat Thomas.

Bremen:

Zollämter in Bremen.

Bahnhof[1]).
Dr. Farenholtz, Leiter der Bremischen Stelle für Pflanzenschutz in Bremen,
J. D. Alfken, Entomologe der Bremischen Stelle für Pflanzenschutz in Bremen,
Prof. Dr. Laband, Direktor des chemischen Staatslaboratoriums in Bremen,

[1]) Nur für die Abfertigung der unter dem Reisegerät von Lloydschiffen vorkommenden Pflänzlinge.

Direktor Dr. Keller, Beschauamt für ausländisches Fleisch in Bremen,
Staatschemiker Dr. Fauth in Bremen.
Hohentorshafen.
Dr. Farenholtz, Leiter der Bremischen Stelle für Pflanzenschutz in Bremen,
J. D. Alfken, Entomologe der Bremischen Stelle für Pflanzenschutz in Bremen,
Prof. Dr. Laband, Direktor des chemischen Staatslaboratoriums in Bremen,
Direktor Dr. Keller, Beschauamt für ausländisches Fleisch in Bremen,
Staatschemiker Dr. Fauth in Bremen.
Holzhafen.
Dr. Farenholtz, Leiter der Bremischen Stelle für Pflanzenschutz in Bremen,
J. D. Alfken, Entomologe der Bremischen Stelle für Pflanzenschutz in Bremen,
Prof. Dr. Laband, Direktor des chemischen Staatslaboratoriums in Bremen,
Direktor Dr. Keller, Beschauamt für ausländisches Fleisch in Bremen,
Staatschemiker Dr. Fauth in Bremen.
Oberweser[1]).
Dr. Farenholtz, Leiter der Bremischen Stelle für Pflanzenschutz in Bremen,
J. D. Alfken, Entomologe der Bremischen Stelle für Pflanzenschutz in Bremen,
Prof. Dr. Laband, Direktor des chemischen Staatslaboratoriums in Bremen,
Direktor Dr. Keller, Beschauamt für ausländisches Fleisch in Bremen,
Staatschemiker Dr. Fauth in Bremen.
Weserbahnhof.
Dr. Farenholtz, Leiter der Bremischen Stelle für Pflanzenschutz in Bremen,
J. D. Alfken, Entomologe der Bremischen Stelle für Pflanzenschutz in Bremen,
Prof. Dr. Laband, Direktor des chemischen Staatslaboratoriums in Bremen,
Direktor Dr. Keller, Beschauamt für ausländisches Fleisch in Bremen,
Staatschemiker Dr. Fauth in Bremen.
Zollausschluß I.
Dr. Farenholtz, Leiter der Bremischen Stelle für Pflanzenschutz in Bremen,
J. D. Alfken, Entomologe der Bremischen Stelle für Pflanzenschutz in Bremen,
Prof. Dr. Laband, Direktor des chemischen Staatslaboratoriums in Bremen,
Direktor Dr. Keller, Beschauamt für ausländisches Fleisch in Bremen,
Staatschemiker Dr. Fauth in Bremen.
Zollausschluß II.
Dr. Farenholtz, Leiter der Bremischen Stelle für Pflanzenschutz in Bremen,
J. D. Alfken, Entomologe der Bremischen Stelle für Pflanzenschutz in Bremen,
Prof. Dr. Laband, Direktor des chemischen Staatslaboratoriums in Bremen,
Direktor Dr. Keller, Beschauamt für ausländisches Fleisch in Bremen,
Staatschemiker Dr. Fauth in Bremen.

Zollämter in Bremerhaven.

Bürgermeister-Smidtstraße.
Kreistierarzt Dr. Leyer, Bremerhaven,
Stellvertreter: Dr. Hayen, Tierarzt in Wesermünde.
Keilstraße.
Kreistierarzt Dr. Leyer, Bremerhaven,
Stellvertreter: Dr. Hayen, Tierarzt in Wesermünde.
Zollausschluß.
Kreistierarzt Dr. Leyer, Bremerhaven,
Stellvertreter: Dr. Hayen, Tierarzt in Wesermünde.

Lübeck:

Hauptzollamt.

Lübeck.
Prof. Dr. Steyer, Leiter der Hauptstelle für Pflanzenschutz in Lübeck,
Frl. Gertrud Staude, wissenschaftliche Assistentin in Lübeck.

[1]) Nur für den Flugverkehr.

7678. 29. III.